Supplemento ordinario alla "Gazzètta Ufficiale,, n. 62 del 14 marzo 1992 - Serie generale

Spedizione in abbonamento postale - Gruppo I (70%)

DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA **Roma - Sabato, 14 marzo 1992** SI PUBBLICA TUTTI I GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DI GRAZIA E GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA 70 - 00100 ROMA
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA G. VERDI 10 - 00100 ROMA - CENTRALINO 85081

N. 53

MINISTERO DEGLI AFFARI ESTERI

Entrata in vigore degli emendamenti alla convenzione internazionale per la salvaguardia della vita umana in mare, Solas 74/83.

ESTRATTI, SUNTI E COMUNICATI

MINISTERO DEGLI AFFARI ESTERI

Entrata in vigore degli emendamenti alla convenzione internazionale per la salvaguardia della vita umana in mare, Solas 74/83

Si riporta qui di seguito, in lingua inglese con traduzione non ufficiale in lingua italiana, il testo degli emendamenti alla convenzione Solas 74/83 concernenti:

le radiocomunicazioni per l'applicazione del Global Maritime Distress and Safety System, adottati con Risoluzione n. 1 dell'8 novembre 1988 dalla Conferenza IMO dei Governi contraenti la convenzione Solas 74/83, le schede di equipaggiamento destinate a completare il certificato di sicurezza per navi passeggeri, il certificato di sicurezza del materiale di armamento per nave da carico e il certificato di sicurezza radioelettrica previsti dalla Solas, adottati con Risoluzione n. 2 dell'8 novembre 1988 dalla conferenza IMO dei Governi contraenti la convenzione Solas 74/83, ed infine gli emendamenti alla convenzione Solas 74/83 adottati con Risoluzione MSC 19 (58) il 25 maggio 1990 relativi la nuova parte B-1 (Regole da 25-1 a 25-10) del Capitolo II-1 «Compartimentazione di galleggiabilità e di stabilità in allagamento per navi da carico».

Tutti i sunnominati emendamenti sono entrati in vigore, a norma dell'art. VIII (b) (vii) (2) della convenzione, il 1° febbraio 1992.

Resolution 1 of the Conference of Contracting Governments to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974 on the Global Maritime Distress and Safety System adopted on 9 November 1988

Adoption of Amendments to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974 concerning Radiocommunications for the Global Maritime Distress and Safety System

THE CONFERENCE,

NOTING article VIII(c) of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974 (hereinafter referred to as "the Convention") concerning the procedure for amending the Convention by a Conference of Contracting Governments,

HAVING CONSIDERED amendments to the Convention concerning radiocommunications proposed and circulated to the Members of the Organization and all Contracting Governments to the Convention,

1. ADOPTS, in accordance with article VIII(c)(ii) of the Convention, amendments to chapters I, II-1, III, IV, V of, and the appendix to the Convention, the texts of which are given in the annex to the present resolution;

2. DECIDES, in accordance with article VIII(c)(iii), that the amendments shall be deemed to have been accepted and shall enter into force in accordance with the following procedures:

(a) The amendments shall be deemed to have been accepted on 1 February 1990, unless by that date one third of the Contracting Governments, or Contracting Governments the combined merchant fleets of which constitute not less than fifty per cent of the gross tonnage of the world's merchant fleet, notify the Secretary-General of the Organization that they object to the amendments;

(b) The amendments which are deemed to have been accepted in accordance with paragraph (a) shall enter into force with respect to all Contracting Governments except those which have objected to the amendments under paragraph (a) and which have not withdrawn such objections, on 1 February 1992.

Annex to resolution 1

Amendments to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974 concerning Radiocommunications for the Global Maritime Distress and Safety System

Chapter 1

GENERAL PROVISIONS

PART B - SURVEYS AND CERTIFICATES

Regulation 7

Surveys of passenger ships

In the second sentence of paragraphs (b)(i) and (b)(ii) the words "radio installation, radiotelegraph installations in motor lifeboats, portable radio apparatus for survival craft, life-saving appliances, fire protection, fire detecting and extinguishing appliances, radar, echo-sounding device, gyro-compass, pilot ladders, mechanical pilot hoists and other equipment" *are replaced by the words* "radio installations including those used in life-saving appliances, fire protection, fire safety systems and appliances, life-saving appliances and arrangements, shipborne navigational equipment, nautical publications, means of embarkation for pilots and other equipment".

Regulation 8

Surveys of life-saving appliances and other equipment of cargo ships

In the first sentence the words "The life-saving appliances, except a radiotelegraph installation in a motor lifeboat or a portable apparatus for survival craft, the echo-sounding device, the gyro compass and the fire-extinguishing

appliances of cargo ships" *are replaced by* "The life-saving appliances and arrangements (except radio installations), the shipborne navigational equipment and the fire safety systems and appliances of cargo ships of 500 tons gross tonnage and upwards".

In the second sentence the words "the pilot ladders, mechanical pilot hoists," *are replaced by the words* "means of embarkation of pilots, nautical publications,".

Regulation 9

The existing title of the regulation is replaced by:

"Surveys of radio installations of cargo ships"

The existing text is replaced by:

"The radio installations of cargo ships, including those used in life-saving appliances, to which chapters III and IV apply, shall be subject to initial and subsequent surveys as provided for passenger ships in regulation 7 of this chapter."

Regulation 10

Surveys of hull, machinery and equipment of cargo ships

The existing words ",Cargo Ship Safety Radiotelegraphy Certificates or Cargo Ship Safety Radiotelephony Certificates" *are replaced by* "or Cargo Ship Safety Radio Certificates".

Regulation 12

Issue of certificates

In paragraph (a) the existing text of subparagraphs (iv) and (v) is replaced by:

"(iv) A certificate called a Cargo Ship Safety Radio Certificate shall be issued to a cargo ship which complies with the requirements of chapter IV and any other relevant requirements of the present regulations.

(v) The Passenger Ship Safety Certificate, the Cargo Ship Safety Equipment Certificate and the Cargo Ship Safety Radio Certificate, referred to in subparagraphs (i), (iii) and (iv), shall be supplemented by a Record of Equipment adopted by the Conference of Contracting Governments to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974 on the Global Maritime Distress and Safety System, 1988, by resolution 2 as it may be amended."

In paragraph (a)(vii) the existing words "Cargo Ship Safety Radiotelegraphy Certificates, Cargo Ship Safety Radiotelephony Certificates" *are replaced by* "Cargo Ship Safety Radio Certificates".

Existing paragraph (b) is replaced by:

"(b) Notwithstanding any other provisions of the present Convention, any certificate which is issued under, and in accordance with, the provisions of the Convention and which is current on 1 February 1992 shall remain valid until it expires."

Regulation 14

Duration of certificates

In paragraph (b) the existing words "Cargo Ship Safety Radiotelegraphy Certificate or a Cargo Ship Safety Radiotelephony Certificate" *are replaced by* "Cargo Ship Safety Radio Certificate".

Chapter II-1

CONSTRUCTION-SUBDIVISION AND STABILITY, MACHINERY AND ELECTRICAL INSTALLATIONS

PART D - ELECTRICAL INSTALLATIONS

Regulation II-1/42

Emergency source of electrical power in passenger ships

The existing text of subparagraph 2.2 is replaced by the following:

"2.2 For a period of 36 hours:

.1 the navigation lights and other lights required by the International Regulations for Preventing Collisions at Sea in force: and

.2 on ships constructed on or after 1 February 1995, the VHF radio installation required by regulation IV/7.1.1 and IV/7.1.2; and, if applicable:

.2.1 the MF radio installation required by regulations IV/9.1.1, IV/9.1.2, IV/10.1.2 and IV/10.1.3;

.2.2 the ship earth station required by regulation IV/10.1.1; and

.2.3 the MF/HF radio installation required by regulations IV/10.2.1, IV/10.2.2 and IV/11.1."

In paragraph 2.3.2 the existing words **"the navigational aids"** *are replaced by* **"the shipborne navigational equipment".**

The existing text of paragraph 4.1.1 is replaced by the following:

".1 the lighting required by paragraphs 2.1 and 2.2.1;"

Regulation 43

Emergency source of electrical power in cargo ships

The existing text of subparagraph 2.3 is replaced by the following:

"2.3 For a period of 18 hours:

.1 the navigation lights and other lights required by the International Regulations for Preventing Collisions at Sea in force;

.2 on ships constructed on or after 1 February 1995 the VHF radio installation required by regulation IV/7.1.1 and IV/7.1.2; and, if applicable:

.2.1 the MF radio installation required by regulations IV/9.1.1, IV/9.1.2, IV/10.1.2, and IV/10.1.3;

.2.2 the ship earth station required by regulation IV/10.1.1; and

.2.3 the MF/HF radio installation required by regulations IV/10.2.1, IV/10.2.2 and IV/11.1."

In paragraph 2.4.2 the existing words "the navigational aids" *are replaced by* "the shipborne navigational equipment".

In paragraph 4.1, the existing words "the lighting required by paragraphs 2.1, 2.2 and 2.3" *are replaced by the following:*

"the lighting required by paragraphs 2.1, 2.2 and 2.3.1".

Chapter III

LIFE-SAVING APPLIANCES AND ARRANGEMENTS

Regulation III/1

Application

The existing texts of paragraphs 5 and 6 are replaced by:

"5 With respect to ships constructed before 1 July 1986, the requirements of regulations 8, 9, 10, 18, 21.3, 21.4, 25, 26.3, 27.2, 27.3 and 30.2.7 and, to the extent prescribed therein, regulation 19 shall apply.

6 With respect to ships constructed before 1 February 1992, regulation 6.2, shall apply not later than 1 February 1995."

Regulation III/6

Communications

The existing text of paragraph 1 is replaced by:

"1 Paragraph 2 applies to all passenger ships and to all cargo ships of 300 tons gross tonnage and upwards. With respect to ships constructed before 1 February 1992, paragraph 2 shall apply not later than 1 February 1995. However, ships other than cargo ships of 300 tons gross tonnage and upwards but less than 500 tons gross tonnage which do not comply with paragraph 2 shall comply with all applicable requirements* of chapter III of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974 in force prior to 1 February 1992."

Regulations III/6.2.3 and 6.2.4 and as applicable regulations III/6.2.1, 6.2.2, 10.6, 38.3.2, 41.7.8 and 42.5 in force prior to 1 February 1992 (1983 SOLAS amendments). See also resolution 4 of the 1988 GMDSS Conference.

The existing text of paragraph 2 is replaced by:

"2 *Radio life-saving appliances*

2.1 *Two-way VHF radiotelephone apparatus*

2.1.1 At least three two-way VHF radiotelephone apparatus shall be provided on every passenger ship and on every cargo ship of 500 tons gross tonnage and upwards. At least two two-way VHF radiotelephone apparatus shall be provided on every cargo ship of 300 tons gross tonnage and upwards but less than 500 tons gross tonnage. Such apparatus shall conform to performance standards not inferior to those adopted by the Organization.* If a fixed two-way VHF radiotelephone apparatus is fitted in a survival craft it shall conform to performance standards not inferior to those adopted by the Organization.*

2.1.2 Two-way VHF radiotelephone apparatus provided on board ships prior to 1 February 1992 and not complying fully with the performance standards adopted by the Organization may be accepted by the Administration until 1 February 1999 provided the Administration is satisfied that they are compatible with approved two-way VHF radiotelephone apparatus.

2.2 *Radar transponders*

At least one radar transponder shall be carried on each side of every passenger ship and of every cargo ship of 500 tons gross tonnage and upwards. At least one radar transponder shall be carried on every cargo ship of 300 tons gross tonnage and upwards but less than 500 tons gross tonnage. Such radar transponders shall conform to performance standards not inferior to those adopted by the Organization.** The radar transponders*** shall be stowed in such locations that they can be rapidly placed in any survival craft other than the liferaft or liferafts required by regulation 26.1.4. Alternatively one radar transponder shall be stowed in each survival craft other than those required by regulation 26.1.4."

---

* Reference is made to the performance standards for survival craft two-way VHF radiotelephone apparatus, adopted by the Organization by resolution A.605(15).

** Reference is made to the performance standards for survival craft radar transponders for use in search and rescue operations, adopted by the Organization by resolution A.604(15).

*** One of these radar transponders may be the radar transponder required by regulation IV/7.1.3.

Regulation III/10

Manning of survival craft and supervision

The existing paragraph 6 is revoked.

The existing paragraphs 7 and 8 are renumbered as paragraphs 6 and 7 respectively.

Regulation III/38

General requirements for liferafts

The existing paragraph 3.2 is revoked.

The existing paragraph 3.3 is renumbered as paragraph 3.2.

The existing text of paragraph 5.1.14 is replaced by:

".14 an efficient radar reflector, unless a survival craft radar transponder is stowed in the liferaft."

Regulation III/41

General requirements for lifeboats

The existing text of paragraph 7.8 is replaced by:

"7.8 Every lifeboat which is fitted with a fixed two-way VHF radiotelephone apparatus with an antenna which is separately mounted shall be provided with arrangements for siting and securing the antenna effectively in its operating position."

The existing text of paragraph 8.30 is replaced by:

".30 an efficient radar reflector, unless a survival craft radar transponder is stowed in the lifeboat."

Regulation III/42

Partially enclosed lifeboats

The existing text of paragraph 5 is replaced by:

"5 If a fixed two-way VHF radiotelephone apparatus is fitted in the lifeboat, it shall be installed in a cabin large enough to accommodate both the equipment and the person using it. No separate cabin is required if the construction of the lifeboat provides a sheltered space to the satisfaction of the Administration."

Chapter IV

The existing text of chapter IV is replaced by the following:

"RADIOCOMMUNICATIONS

PART A - GENERAL

Regulation 1

Application

1 This chapter applies to all ships to which the present regulations apply and to cargo ships of 300 tons gross tonnage and upwards.

2 This chapter does not apply to ships to which the present regulations would otherwise apply while such ships are being navigated within the Great Lakes of North America and their connecting and tributary waters as far east as the lower exit of the St. Lambert Lock at Montreal in the Province of Quebec, Canada.*

3 For the purpose of this chapter:

.1 the expression *ships constructed* means "ships the keels of which are laid or which are at a similar stage of construction";

.2 the expression *a similar stage of construction* means the stage at which:

.2.1 construction identifiable with a specific ship begins; and

.2.2 assembly of that ship has commenced comprising at least 50 tonnes or 1% of the estimated mass of all structural material, whichever is less.

4 Every ship shall comply with regulations 7.1.4 (NAVTEX) and 7.1.6 (satellite EPIRB) not later than 1 August 1993.

* Such ships are subject to special requirements relative to radio for safety purposes, as contained in the relevant agreement between Canada and the United States of America.

5 Subject to the provisions of paragraph 4, the Administration shall ensure that every ship constructed before 1 February 1995:

.1 during the period between 1 February 1992 and 1 February 1999:

.1.1 either complies with all applicable requirements of this chapter; or

.1.2 complies with all applicable requirements of chapter IV of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974 in force prior to 1 February 1992; and

.2 after 1 February 1999, complies with all the applicable requirements of this chapter.

6 Every ship constructed on or after 1 February 1995 shall comply with all the applicable requirements of this chapter.

7 No provision in this chapter shall prevent the use by any ship, survival craft or person in distress, of any means at their disposal to attract attention, make known their position and obtain help.

Regulation 2

Terms and definitions

1 For the purpose of this chapter, the following terms shall have the meanings defined below:

.1 *Bridge-to-bridge communications* means safety communications between ships from the position from which the ships are normally navigated.

.2 *Continuous watch* means that the radio watch concerned shall not be interrupted other than for brief intervals when the ship's receiving capability is impaired or blocked by its own communications or when the facilities are under periodical maintenance or checks.

.3 *Digital selective calling (DSC)* means a technique using digital codes which enables a radio station to establish contact with, and transfer information to, another station or group of stations, and complying with the relevant recommendations of the International Radio Consultative Committee (CCIR).

.4 *Direct-printing telegraphy* means automated telegraphy techniques which comply with the relevant recommendations of the International Radio Consultative Committee (CCIR).

.5 *General radiocommunications* means operational and public correspondence traffic, other than distress, urgency and safety messages, conducted by radio.

.6 *INMARSAT* means the Organization established by the Convention on the International Maritime Satellite Organization (INMARSAT) adopted on 3 September 1976.

.7 *International NAVTEX Service* means the co-ordinated broadcast and automatic reception on 518 kHz of maritime safety information by means of narrow-band direct-printing telegraphy using the English language.*

.8 *Locating* means the finding of ships, aircraft, units or persons in distress.

.9 *Maritime safety information* means navigational and meteorological warnings, meteorological forecasts and other urgent safety related messages broadcast to ships.

.10 *Polar orbiting satellite service* means a service which is based on polar orbiting satellites which receive and relay distress alerts from satellite EPIRBs and which provides their position.

.11 *Radio Regulations* means the Radio Regulations annexed to, or regarded as being annexed to, the most recent International Telecommunication Convention which is in force at any time.

.12 *Sea area A1* means an area within the radiotelephone coverage of at least one VHF coast station in which continuous DSC alerting is available, as may be defined by a Contracting Government.**

.13 *Sea area A2* means an area, excluding sea area A1, within the radiotelephone coverage of at least one MF coast station in which continuous DSC alerting is available, as may be defined by a Contracting Government.**

.14 *Sea area A3* means an area, excluding sea areas A1 and A2, within the coverage of an INMARSAT geostationary satellite in which continuous alerting is available.

.15 *Sea area A4* means an area outside sea areas A1, A2 and A3.

2 All other terms and abbreviations which are used in this chapter and which are defined in the Radio Regulations shall have the meanings as defined in those Regulations.

---

* Reference is made to the NAVTEX manual approved by the Organization.

** Reference is made to the recommendation on the provision of radiocommunication services for the global maritime distress and safety system, to be developed by the Organization (see MSC 55/25, annex 3).

Regulation 3

Exemptions

1 The Contracting Governments consider it highly desirable not to deviate from the requirements of this chapter; nevertheless the Administration may grant partial or conditional exemptions to individual ships from the requirements of regulations 7 to 11 provided:

.1 such ships comply with the functional requirements of regulation 4; and

.2 the Administration has taken into account the effect such exemptions may have upon the general efficiency of the service for the safety of all ships.

2 An exemption may be granted under paragraph 1 only:

.1 if the conditions affecting safety are such as to render the full application of regulations 7 to 11 unreasonable or unnecessary;

.2 in exceptional circumstances, for a single voyage outside the sea area or sea areas for which the ship is equipped; or

.3 prior to 1 February 1999, when the ship will be taken permanently out of service within two years of a date prescribed by regulation 1 for the application of a requirement of this chapter.

3 Each Administration shall submit to the Organization, as soon as possible after the first of January in each year, a report showing all exemptions granted under paragraphs 1 and 2 during the previous calendar year and giving the reasons for granting such exemptions.

Regulation 4

Functional requirements

1 Every ship, while at sea, shall be capable:

.1 except as provided in regulations 8.1.1 and 10.1.4.3, of transmitting ship-to-shore distress alerts by at least two separate and independent means, each using a different radiocommunication service;

.2 of receiving shore-to-ship distress alerts;

.3 of transmitting and receiving ship-to-ship distress alerts;

.4 of transmitting and receiving search and rescue co-ordinating communications;

.5 of transmitting and receiving on-scene communications;

.6 of transmitting and, as required by regulation V/12(g) and (h), receiving signals for locating;*

.7 of transmitting and receiving** maritime safety information;

.8 of transmitting and receiving general radiocommunications to and from shore-based radio systems or networks subject to regulation 15.8; and

.9 of transmitting and receiving bridge-to-bridge communications.

PART B – UNDERTAKINGS BY CONTRACTING GOVERNMENTS***

Regulation 5

Provision of radiocommunication services

1 Each Contracting Government undertakes to make available, as it deems practical and necessary either individually or in co-operation with other Contracting Governments, appropriate shore-based facilities for space and terrestrial radiocommunication services having due regard to the recommendations of the Organization.**** These services are:

.1 a radiocommunication service utilizing geostationary satellites in the Maritime Mobile-Satellite Service;

* Reference is made to resolution A.614(15) on carriage of radar operating in the frequency band 9,300-9,500 MHz adopted by the fifteenth Assembly.

** It should be noted that ships may have a need for reception of certain maritime safety information while in port.

*** 1 Each Contracting Government is not required to provide all radiocommunication services.

2 The requirements should be specified for shore-based facilities to cover the various sea areas.

**** Reference is made to the recommendation on the provision of radiocommunication services for the global maritime distress and safety system, to be developed by the Organization (see MSC 55/25, annex 3).

.2 a radiocommunication service utilizing polar orbiting satellites in the Mobile-Satellite Service;

.3 the Maritime Mobile Service in the bands between 156 MHz and 174 MHz;

.4 the Maritime Mobile Service in the bands between 4,000 kHz and 27,500 kHz; and

.5 the Maritime Mobile Service in the bands between 415 kHz and 535 kHz and between 1,605 kHz and 4,000 kHz.

2 Each Contracting Government undertakes to provide the Organization with pertinent information concerning the shore-based facilities in the Maritime Mobile Service, Mobile-Satellite Service and Maritime Mobile-Satellite Service, established for sea areas which it has designated off its coasts.

PART C - SHIP REQUIREMENTS

Regulation 6

Radio installations

1 Every ship shall be provided with radio installations capable of complying with the functional requirements prescribed by regulation 4 throughout its intended voyage and, unless exempted under regulation 3, complying with the requirements of regulation 7 and, as appropriate for the sea area or areas through which it will pass during its intended voyage, the requirements of either regulation 8, 9, 10 or 11.

2 Every radio installation shall:

.1 be so located that no harmful interference of mechanical, electrical or other origin affects its proper use, and so as to ensure electromagnetic compatibility and avoidance of harmful interaction with other equipment and systems;

.2 be so located as to ensure the greatest possible degree of safety and operational availability;

.3 be protected against harmful effects of water, extremes of temperature and other adverse environmental conditions;

.4 be provided with reliable, permanently arranged electrical lighting, independent of the main and emergency sources of electrical power, for the adequate illumination of the radio controls for operating the radio installation; and

.5 be clearly marked with the call sign, the ship station identity and other codes as applicable for the use of the radio installation.

3 Control of the VHF radiotelephone channels, required for navigational safety, shall be immediately available on the navigating bridge convenient to the conning position and, where necessary, facilities should be available to permit radiocommunications from the wings of the navigating bridge. Portable VHF equipment may be used to meet the latter provision.

Regulation 7

Radio equipment - General

1 Every ship shall be provided with:

.1 a VHF radio installation capable of transmitting and receiving:

.1.1 DSC* on the frequency 156.525 MHz (channel 70). It shall be possible to initiate the transmission of distress alerts on channel 70 from the position from which the ship is normally navigated;** and

.1.2 radiotelephony on the frequencies 156.300 MHz (channel 6), 156.650 MHz (channel 13) and 156.800 MHz (channel 16);

.2 a radio installation capable of maintaining a continuous DSC watch on VHF channel 70 which may be separate from, or combined with, that required by subparagraph .1.1;**

.3 a radar transponder capable of operating in the 9 GHz band, which:

.3.1 shall be so stowed that it can be easily utilized; and

.3.2 may be one of those required by regulation III/6.2.2 for a survival craft;

* Digital selective calling (DSC) for all ships and HF direct-printing telegraphy (NBDP) carriage requirements for ships of 300 tons gross tonnage and over but less than 1,600 tons gross tonnage are subject to review in accordance with resolution A.606(15) - Review and evaluation of the GMDSS. Unless otherwise specified this footnote applies to all DSC and NBDP requirements prescribed in the Convention."

** Certain ships may be exempted rom this requirement (see regulation 9.4).

.4 a receiver capable of receiving International NAVTEX service broadcasts if the ship is engaged on voyages in any area in which an International NAVTEX service is provided;

.5 a radio facility for reception of maritime safety information by the INMARSAT enhanced group calling system if the ship is engaged on voyages in any area of INMARSAT coverage but in which an international NAVTEX service is not provided. However, ships engaged exclusively on voyages in areas where an HF direct-printing telegraphy* maritime safety information service is provided and fitted with equipment capable of receiving such service, may be exempt from this requirement.**

.6 subject to the provisions of regulation 8.3, a satellite emergency position-indicating radio beacon (satellite EPIRB) which shall be:

.6.1 capable of transmitting a distress alert either through the polar orbiting satellite service operating in the 406 MHz band or, if the ship is engaged only on voyages within INMARSAT coverage, through the INMARSAT geostationary satellite service operating in the 1.6 GHz band;***

.6.2 installed in an easily accessible position;

.6.3 ready to be manually released and capable of being carried by one person into a survival craft;

.6.4 capable of floating free if the ship sinks and of being automatically activated when afloat; and

.6.5 capable of being activated manually.

2 Until 1 February 1999 or until such other date as may be determined by the Maritime Safety Committee, every ship shall, in addition, be fitted with a radio installation consisting of a radiotelephone distress frequency watch receiver capable of operating on 2,182 kHz.

3 Until 1 February 1999, every ship shall, unless the ship is engaged on voyages in sea area A1 only, be fitted with a device for generating the radiotelephone alarm signal on the frequency 2,182 kHz.

4 The Administration may exempt ships constructed on or after 1 February 1997 from the requirements prescribed by paragraphs 2 and 3."

* Digital selective calling (DSC) for all ships and HF direct-printing telegraphy (NBDP) carriage requirements for ships of 300 tons gross tonnage and over but less than 1,600 tons gross tonnage are subject to review in accordance with resolution A.606(15) - Review and evaluation of the GMDSS. Unless otherwise specified this footnote applies to all DSC and NBDP requirements prescribed in the Convention."

** Reference is made to the recommendation on promulgation of maritime safety information, to be developed by the Organization (see MSC 55/25, annex 8).

*** Subject to the availability of appropriate receiving and processing ground facilities for each ocean region covered by INMARSAT satellites.

Regulation 8

Radio equipment - Sea area A1

1 In addition to meeting the requirements of regulation 7, every ship engaged on voyages exclusively in sea area A1 shall be provided with a radio installation capable of initiating the transmission of ship-to-shore distress alerts from the position from which the ship is normally navigated, operating either:

.1 on VHF using DSC; this requirement may be fulfilled by the EPIRB prescribed by paragraph 3, either by installing the EPIRB close to, or by remote activation from, the position from which the ship is normally navigated; or

.2 through the polar orbiting satellite service on 406 MHz; this requirement may be fulfilled by the satellite EPIRB, required by regulation 7.1.6, either by installing the satellite EPIRB close to, or by remote activation from, the position from which the ship is normally navigated; or

.3 if the ship is engaged on voyages within coverage of MF coast stations equipped with DSC, on MF using DSC; or

.4 on HF using DSC; or

.5 through the INMARSAT geostationary satellite service; this requirement may be fulfilled by:

.5.1 an INMARSAT ship earth station;* or

.5.2 the satellite EPIRB, required by regulation 7.1.6, either by installing the satellite EPIRB close to, or by remote activation from, the position from which the ship is normally navigated.

2 The VHF radio installation, required by regulation 7.1.1, shall also be capable of transmitting and receiving general radiocommunications using radiotelephony.

3 Ships engaged on voyages exclusively in sea area A1 may carry, in lieu of the satellite EPIRB required by regulation 7.1.6, an EPIRB which shall be:

.1 capable of transmitting a distress alert using DSC on VHF channel 70 and providing for locating by means of a radar transponder operating in the 9 GHz band;

* This requirement can be met by INMARSAT ship earth stations capable of two-way communications, such as Standard-A or Standard-C ship earth stations. Unless otherwise specified, this footnote applies to all requirements for an INMARSAT ship earth station prescribed by this chapter.

.2 installed in an easily accessible position;

.3 ready to be manually released and capable of being carried by one person into a survival craft;

.4 capable of floating free if the ship sinks and being automatically activated when afloat; and

.5 capable of being activated manually.

Regulation 9

Radio equipment - Sea areas A1 and A2

1 In addition to meeting the requirements of regulation 7, every ship engaged on voyages beyond sea area A1, but remaining within sea area A2, shall be provided with:

.1 an MF radio installation capable of transmitting and receiving, for distress and safety purposes, on the frequencies:

.1.1 2,187.5 kHz using DSC; and

.1.2 2,182 kHz using radiotelephony;

.2 a radio installation capable of maintaining a continuous DSC watch on the frequency 2,187.5 kHz which may be separate from, or combined with, that required by subparagraph .1.1; and

.3 means of initiating the transmission of ship-to-shore distress alerts by a radio service other than MF operating either:

.3.1 through the polar orbiting satellite service on 406 MHz; this requirement may be fulfilled by the satellite EPIRB, required by regulation 7.1.6, either by installing the satellite EPIRB close to, or by remote activation from, the position from which the ship is normally navigated; or

.3.2 on HF using DSC; or

.3.3 through the INMARSAT geostationary satellite service; this requirement may be fulfilled by:

.3.3.1 the equipment specified in paragraph 3.2; or

.3.3.2 the satellite EPIRB, required by regulation 7.1.6, either by installing the satellite EPIRB close to, or by remote activation from, the position from which the ship is normally navigated.

2 It shall be possible to initiate transmission of distress alerts by the radio installations specified in paragraphs 1.1 and 1.3 from the position from which the ship is normally navigated.

3 The ship shall, in addition, be capable of transmitting and receiving general radiocommunications using radiotelephony or direct-printing telegraphy by either:

.1 a radio installation operating on working frequencies in the bands between 1,605 KHz and 4,000 kHz or between 4,000 kHz and 27,500 kHz. This requirement may be fulfilled by the addition of this capability in the equipment required by paragraph 1.1; or

.2 an INMARSAT ship earth station.

4 The Administration may exempt ships constructed before 1 February 1997, which are engaged exclusively on voyages within sea area A2, from the requirements of regulations 7.1.1.1 and 7.1.2 provided such ships maintain, when practicable, a continuous listening watch on VHF channel 16. This watch shall be kept at the position from which the ship is normally navigated.

Regulation 10

Radio equipment - Sea areas A1, A2 and A3

1 In addition to meeting the requirements of regulation 7, every ship engaged on voyages beyond sea areas A1 and A2, but remaining within sea area A3, shall, if it does not comply with the requirements of paragraph 2, be provided with:

1 an INMARSAT ship earth station capable of:

1.1 transmitting and receiving distress and safety communications using direct-printing telegraphy;

1.2 initiating and receiving distress priority calls;

1.3 maintaining watch for shore-to-ship distress alerts, including those directed to specifically defined geographical areas;

1.4 transmitting and receiving general radiocommunications, using either radiotelephony or direct-printing telegraphy; and

2 an MF radio installation capable of transmitting and receiving, for distress and safety purposes, on the frequencies:

2.1 2,187.5 kHz using DSC; and

2.2 2,182 kHz using radiotelephony; and

3 a radio installation capable of maintaining a continuous DSC watch on the frequency 2,187.5 kHz which may be separate from or combined with that required by subparagraph .2.1; and

.4 means of initiating the transmission of ship-to-shore distress alerts by a radio service operating either:

.4.1 through the polar orbiting satellite service on 406 MHz; this requirement may be fulfilled by the satellite EPIRB, required by regulation 7.1.6, either by installing the satellite EPIRB close to, or by remote activation from, the position from which the ship is normally navigated; or

.4.2 on HF using DSC; or

.4.3 through the INMARSAT geostationary satellite service, by an additional ship earth station or by the satellite EPIRB required by regulation 7.1.6, either by installing the satellite EPIRB close to, or by remote activation from, the position from which the ship is normally navigated;

2 In addition to meeting the requirements of regulation 7, every ship engaged on voyages beyond sea areas A1 and A2, but remaining within sea area A3, shall, if it does not comply with the requirements of paragraph 1, be provided with:

.1 an MF/HF radio installation capable of transmitting and receiving, for distress and safety purposes, on all distress and safety frequencies in the bands between 1,605 kHz and 4,000 kHz and between 4,000 kHz and 27,500 kHz:

.1.1 using DSC;

.1.2 using radiotelephony; and

.1.3 using direct-printing telegraphy; and

.2 equipment capable of maintaining DSC watch on 2,187.5 kHz, 8,414.5 kHz and on at least one of the distress and safety DSC frequencies 4,207.5 kHz, 6312 kHz, 12,577 kHz or 16,804.5 kHz; at any time, it shall be possible to select any of these DSC distress and safety frequencies. This equipment may be separate from, or combined with, the equipment required by subparagraph .1; and

.3 means of initiating the transmission of ship-to-shore distress alerts by a radiocommunication service other than HF operating either:

.3.1 through the polar orbiting satellite service on 406 MHz; this requirement may be fulfilled by the satellite EPIRB, required by regulation 7.1.6, either by installing the satellite EPIRB close to, or by remote activation from, the position from which the ship is normally navigated; or

.3.2 through the INMARSAT geostationary satellite service; this requirement may be fulfilled by:

.3.2.1 an INMARSAT ship earth station; or

.3.2.2 the satellite EPIRB, required by regulation 7.1.6, either by installing the satellite EPIRB close to, or by remote activation from, the position from which the ship is normally navigated; and

.4 in addition, ships shall be capable of transmitting and receiving general radiocommunications using radiotelephony or direct-printing telegraphy by an MF/HF radio installation operating on working frequencies in the bands between 1,605 kHz and 4,000 kHz and between 4,000 kHz and 27,500 kHz. This requirement may be fulfilled by the addition of this capability in the equipment required by subparagraph .1.

3 It shall be possible to initiate transmission of distress alerts by the radio installations specified in subparagraphs 1.1, 1.2, 1.4, 2.1 and 2.3 from the position from which the ship is normally navigated.

4 The Administration may exempt ships constructed before 1 February 1997, and engaged exclusively on voyages within sea areas A2 and A3, from the requirements of regulations 7.1.1.1 and 7.1.2 provided such ships maintain, when practicable, a continuous listening watch on VHF channel 16. This watch shall be kept at the position from which the ship is normally navigated.

Regulation 11

Radio equipment - Sea areas A1, A2, A3 and A4

1 In addition to meeting the requirements of regulation 7, ships engaged on voyages in all sea areas shall be provided with the radio installations and equipment required by regulation 10.2, except that the equipment required by regulation 10.2.3.2 shall not be accepted as an alternative to that required by regulation 10.2.3.1, which shall always be provided. In addition, ships engaged on voyages in all sea areas shall comply with the requirements of regulation 10.3.

2 The Administration may exempt ships constructed before 1 February 1997, and engaged exclusively on voyages within sea areas A2, A3 and A4, from the requirements of regulations 7.1.1.1 and 7.1.2 provided such ships maintain, when practicable, a continuous listening watch on VHF channel 16. This watch shall be kept at the position from which the ship is normally navigated.

Regulation 12

Watches

1 Every ship, while at sea, shall maintain a continuous watch:

.1 on VHF DSC channel 70, if the ship, in accordance with the requirements of regulation 7.1.2, is fitted with a VHF radio installation;

.2 on the distress and safety DSC frequency 2,187.5 kHz, if the ship, in accordance with the requirements of regulation 9.1.2 or 10.1.3, is fitted with an MF radio installation;

.3 on the distress and safety DSC frequencies 2,187.5 kHz and 8,414.5 kHz and also on at least one of the distress and safety DSC frequencies 4,207.5 kHz, 6,312 kHz, 12,577 kHz or 16,804.5 kHz, appropriate to the time of day and the geographical position of the ship, if the ship, in accordance with the requirements of regulation 10.2.2 or 11.1, is fitted with an MF/HF radio installation. This watch may be kept by means of a scanning receiver;

.4 for satellite shore-to-ship distress alerts, if the ship, in accordance with the requirements of regulation 10.1.1, is fitted with an INMARSAT ship earth station.

2 Every ship, while at sea, shall maintain a radio watch for broadcasts of maritime safety information on the appropriate frequency or frequencies on which such information is broadcast for the area in which the ship is navigating.

3 Until 1 February 1999 or until such other date as may be determined by the Maritime Safety Committee, every ship while at sea shall maintain, when practicable, a continuous listening watch on VHF channel 16. This watch shall be kept at the position from which the ship is normally navigated.

4 Until 1 February 1999 or until such other date as may be determined by the Maritime Safety Committee, every ship required to carry a radiotelephone watch receiver shall maintain, while at sea, a continuous watch on the radiotelephone distress frequency 2,182 kHz. This watch shall be kept at the position from which the ship is normally navigated.

Regulation 13

Sources of energy

1 There shall be available at all times, while the ship is at sea, a supply of electrical energy sufficient to operate the radio installations and to charge any batteries used as part of a reserve source or sources of energy for the radio installations.

2 A reserve source or sources of energy shall be provided on every ship, to supply radio installations, for the purpose of conducting distress and safety radiocommunications, in the event of failure of the ship's main and emergency sources of electrical power. The reserve source or sources of energy shall be capable of simultaneously operating the VHF radio installation required by regulation 7.1.1 and, as appropriate for the sea area or sea areas for which the ship is equipped, either the MF radio installation required by regulation 9.1.1, the MF/HF radio installation required by regulation 10.2.1 or 11.1, or the INMARSAT ship earth station required by regulation 10.1.1 and any of the additional loads mentioned in paragraphs 4, 5 and 8 for a period of at least:

.1 one hour, on ships constructed on or after 1 February 1995;

.2 one hour, on ships constructed before 1 February 1995, if the emergency source of electrical power complies fully with all relevant requirements of regulation II-1/42 or 43 including the requirements to supply the radio installations; and

.3 six hours, on ships constructed before 1 February 1995, if the emergency source of electrical power is not provided or does not comply fully with all relevant requirements of regulation II-1/42 or 43 including the requirements to supply the radio installations.*

The reserve source or sources of energy need not supply independent HF and MF radio installations at the same time.

3 The reserve source or sources of energy shall be independent of the propelling power of the ship and the ship's electrical system.

4 Where, in addition to the VHF radio installation, two or more of the other radio installations, referred to in paragraph 2, can be connected to the reserve source or sources of energy, they shall be capable of simultaneously supplying, for the period specified, as appropriate, in paragraph 2.1, 2.2 or 2.3, the VHF radio installation and:

.1 all other radio installations which can be connected to the reserve source or sources of energy at the same time; or

.2 whichever of the other radio installations will consume the most power, if only one of the other radio installations can be connected to the reserve source or sources of energy at the same time as the VHF radio installation.

5 The reserve source or sources of energy may be used to supply the electrical lighting required by regulation 6.2.4.

* For guidance, the following formula is recommended for determining the electrical load to be supplied by the reserve source of energy for each radio installation required for distress conditions: 1/2 of the current consumption necessary for transmission + the current consumption necessary for reception + current consumption of any additional loads.

6 Where a reserve source of energy consists of a rechargeable accumulator battery or batteries:

.1 a means of automatically charging such batteries shall be provided which shall be capable of recharging them to minimum capacity requirements within 10 hours; and

.2 the capacity of the battery or batteries shall be checked, using an appropriate method*, at intervals not exceeding 12 months, when the ship is not at sea.

7 The siting and installation of accumulator batteries which provide a reserve source of energy shall be such as to ensure:

.1 the highest degree of service;

.2 a reasonable lifetime;

.3 reasonable safety;

.4 that battery temperatures remain within the manufacturer's specifications whether under charge or idle; and

.5 that when fully charged, the batteries will provide at least the minimum required hours of operation under all weather conditions.

8 If an uninterrupted input of information from the ship's navigational or other equipment to a radio installation required by this chapter is needed to ensure its proper performance, means shall be provided to ensure the continuous supply of such information in the event of failure of the ship's main or emergency source of electrical power.

* One method of checking the capacity of an accumulator battery is to fully discharge and recharge the battery, using normal operating current and period (e.g. 10 hours). Assessment of the charge condition can be made at any time, but it should be done without significant discharge of the battery when the ship is at sea.

Regulation 14

Performance standards

1 All equipment to which this chapter applies shall be of a type approved by the Administration. Subject to paragraph 2, such equipment shall conform to appropriate performance standards not inferior to those adopted by the Organization.*

2 Equipment installed prior to the dates of application by prescribed regulation 1 may be exempted from full compliance with the appropriate performance standards at the discretion of the Administration, provided that the equipment is compatible with equipment complying with the performance standards, having due regard to the criteria which the Organization may adopt in connection with such standards.

---

* Reference is made to the following performance standards adopted by the Organization by the resolutions indicated or to be developed by the Organization:

.1 Narrow-band direct-printing equipment for the reception of navigational and meteorological warnings and urgent information to ships (Assembly resolution A.525(13)).

.2 General requirements for shipborne radio equipment forming part of the future global maritime distress and safety system (Assembly resolution A.569(14)).

.3 Ship earth stations capable of two-way communications (Assembly resolution A.608(15)).

.4 VHF radio installations capable of voice communications and digital selective calling (Assembly resolution A.609(15)).

.5 Shipborne MF radio installations capable of voice communications and digital selective calling (Assembly resolution A.610(15)).

.6 Shipborne MF/HF radio installations capable of voice communication, narrow-band direct-printing and digital selective calling (Assembly resolution A.613(15)).

.7 Float-free satellite emergency position-indicating radio beacons operating on 406 MHz (Assembly resolution A.611(15)).

.8 Survival craft radar transponder for use in search and rescue operations (Assembly resolution A.604(15)).

.9 Float-free VHF emergency position-indicating radio beacons (Assembly resolution A.612(15)).

.10 INMARSAT Standard-C ship earth stations capable of transmitting and receiving direct-printing communications (MSC 55/25, annex 4).

.11 Enhanced group call equipment (MSC 55/25, annex 5).

.12 Float-free satellite emergency position-indicating radio beacons operating through the geostationary INMARSAT satellite system on 1.6 GHz (MSC 55/25, annex 7).

.13 Float-free release and activation arrangements for emergency radio equipment (MSC 55/25, annex 6).

Regulation 15

Maintenance requirements

1 Equipment shall be so designed that the main units can be replaced readily, without elaborate recalibration or readjustment.

2 Where applicable, equipment shall be so constructed and installed that it is readily accessible for inspection and on-board maintenance purposes.

3 Adequate information shall be provided to enable the equipment to be properly operated and maintained, taking into account the recommendations of the Organization.*

4 Adequate tools and spares shall be provided to enable the equipment to be maintained.

5 The Administration shall ensure that radio equipment required by this chapter is maintained to provide the availability of the functional requirements specified in regulation 4 and to meet the recommended performance standards of such equipment.

6 On ships engaged on voyages in sea areas A1 and A2, the availability shall be ensured by using such methods as duplication of equipment, shore-based maintenance or at-sea electronic maintenance capability, or a combination of these, as may be approved by the Administration.

7 On ships engaged on voyages in sea areas A3 and A4, the availability shall be ensured by using a combination of at least two methods such as duplication of equipment, shore-based maintenance or at-sea electronic maintenance capability, as may be approved by the Administration, taking into account the recommendations of the Organization.

8 While all reasonable steps shall be taken to maintain the equipment in efficient working order to ensure compliance with all the functional requirements specified in regulation 4, malfunction of the equipment for providing the general radiocommunications required by regulation 4.8 shall not be considered as making a ship unseaworthy or as a reason for delaying the ship in ports where repair facilities are not readily available, provided the ship is capable of performing all distress and safety functions.

---

* Reference is made to the recommendation on general requirements for shipborne radio equipment forming part of the future global maritime distress and safety system (resolution A.569(14)).

Regulation 16

Radio personnel

Every ship shall carry personnel qualified for distress and safety radiocommunication purposes to the satisfaction of the Administration. The personnel shall be holders of certificates specified in the Radio Regulations as appropriate, any one of whom shall be designated to have primary responsibility for radiocommunications during distress incidents.

Regulation 17

Radio records

A record shall be kept, to the satisfaction of the Administration and as required by the Radio Regulations, of all incidents connected with the radiocommunication service which appear to be of importance to safety of life at sea."

Chapter V

SAFETY OF NAVIGATION

Regulation 12

Shipborne navigational equipment

The existing text of paragraph (g) is replaced by:

"(g) Ships of 500 tons gross tonnage and upwards constructed on or after 1 September 1984 and ships of 1,600 tons gross tonnage and upwards constructed before 1 September 1984 shall be fitted with a radar installation. From 1 February 1995, the radar installation shall be capable of operating in the 9 GHz frequency band. In addition, after 1 February 1995, passenger ships irrespective of size and cargo ships of 300 tons gross tonnage and upwards when engaged on international voyages, shall be fitted with a radar installation capable of operating in the 9 GHz frequency band. Passenger ships of less than 500 tons gross tonnage and cargo ships of 300 tons gross tonnage and upwards but less than 500 tons gross tonnage may be exempted from compliance with the requirements of paragraph (r) at the discretion of the Administration, provided that the equipment is fully compatible with the radar transponder for search and rescue."

The existing text of paragraph (h) is replaced by:

"(h) Ships of 10,000 tons gross tonnage and upwards shall be fitted with two radar installations, each capable of being operated independently of the other. From 1 February 1995, at least one of the radar installations shall be capable of operating in the 9 GHz frequency band."

The existing text of paragraph (p) is replaced by:

"(p) When engaged on international voyages, ships of 1,600 tons gross tonnage and upwards shall be fitted with a radio direction-finding apparatus. The Administration may exempt a ship from this requirement if it considers it unreasonable or unnecessary for such apparatus to be carried or if the ship is provided with other radionavigation equipment suitable for use throughout its intended voyages."

The existing text of paragraph (q) is replaced by:

"(q) Until 1 February 1999, ships of 1,600 tons gross tonnage and upwards constructed on or after 25 May 1980 and before 1 February 1995, when engaged on international voyages, shall be fitted with radio equipment for homing on the radiotelephone distress frequency."

Regulation 14

Aids to navigation

The existing text is replaced by:

"The Contracting Governments undertake to arrange for the establishment and maintenance of such aids to navigation as, in their opinion, the volume of traffic justifies and the degree of risk requires, and to arrange for information relating to these aids to be made available to all concerned."

Regulation 21

International Code of Signals

The existing text of regulation 21 is replaced by:

"All ships which, in accordance with the present Convention, are required to carry radio installations shall carry the International Code of Signals. This publication shall also be carried by any other ship which, in the opinion of the Administration, has a need to use it."

APPENDIX

The existing forms of the Passenger Ship Safety Certificate, Cargo Ship Safety Construction Certificate, Cargo Ship Safety Equipment Certificate, Cargo Ship Safety Radiotelegraphy Certificate and Cargo Ship Safety Radiotelephony Certificate and Exemption Certificate are replaced by the following:

"Form of Safety Certificate for Passenger Ships

PASSENGER SHIP SAFETY CERTIFICATE

This Certificate shall be supplemented by a Record of Equipment (Form P)

(Official seal) *(State)*

for an / a short[1] *international voyage*

Issued under the provisions of the
INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974, as amended
under the authority of the Government of

____
(name of the State)

by ______________________________
(person or organization authorized)

Particulars of ship[2]

Name of ship ....

[1] Delete as appropriate.

[2] Alternatively, the particulars of the ship may be placed horizontally in boxes.

Distinctive number or letters ....

Port of registry ....

Gross tonnage ....

Sea areas in which ship is
certified to operate (regulation IV/2) ....

IMO Number[3] ....

Date on which keel was laid or ship was at a similar
stage of construction or, where applicable, date on
which work for a conversion or an alteration or
modification of a major character was commenced ....

THIS IS TO CERTIFY:

1 That the ship has been surveyed in accordance with the requirements of regulation I/7 of the Convention.

2 That the survey showed that:

2.1 the ship complied with the requirements of the Convention as regards:

.1 the structure, main and auxiliary machinery, boilers and other pressure vessels;

.2 the watertight subdivision arrangements and details;

.3 the following subdivision load lines:

Subdivision load lines assigned and marked on the ship's side at amidships (regulation II-1/13)	Freeboard	To apply when the spaces in which passengers are carried include the following alternative spaces
C.1	...	....
C.2	...	....
C.3	...	....

2.2 the ship complied with the requirements of the Convention as regards structural fire protection, fire safety systems and appliances and fire control plans;

[3] In accordance with resolution A.600(15) - IMO Ship Identification Number Scheme, this information may be included voluntarily.

2.3 the life-saving appliances and the equipment of the lifeboats, liferafts and rescue boats were provided in accordance with the requirements of the Convention;

2.4 the ship was provided with a line-throwing appliance and radio installations used in life-saving appliances in accordance with the requirements of the Convention;

2.5 the ship complied with the requirements of the Convention as regards radio installations;

2.6 the functioning of the radio installations used in life-saving appliances complied with the requirements of the Convention;

2.7 the ship complied with the requirements of the Convention as regards shipborne navigational equipment, means of embarkation for pilots and nautical publications;

2.8 the ship was provided with lights, shapes, means of making sound signals and distress signals, in accordance with the requirements of the Convention and the International Regulations for Preventing Collisions at Sea in force;

2.9 in all other respects the ship complied with the relevant requirements of the Convention.

3 That an Exemption Certificate has/has not[1] been issued.

This certificate is valid until ....

Issued at ....
(Place of issue of certificate)

.... *(Date of issue)*

.... *(Signature of authorized official issuing the certificate)*

(Seal or stamp of the issuing authority, as appropriate)

[1] Delete as appropriate.

Form of Safety Construction Certificate for Cargo Ships

CARGO SHIP SAFETY CONSTRUCTION CERTIFICATE

(Official seal) *(State)*

Issued under the provisions of the
INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974, as amended
under the authority of the Government of

____
(name of the State)

by ______________________________________
(person or organization authorized)

Particulars of ship[1]

Name of ship ....

Distinctive number or letters ....

Port of registry ....

Gross tonnage ....

Deadweight of ship (metric tons)[2] ....

IMO Number[3] ....

---

[1] Alternatively, the particulars of the ship may be placed horizontally in boxes.

[2] For oil tankers, chemical tankers and gas carriers only.

[3] In accordance with resolution A.600(15) - IMO Ship Identification Number Scheme, this information may be included voluntarily.

Type of ship[4]

Oil tanker

Chemical tanker

Gas carrier

Cargo ship other than any of the above

Date on which keel was laid or ship was at a similar stage of construction or, where applicable, date on which work for a conversion or an alteration or modification of a major character was commenced ....

THIS IS TO CERTIFY:

1 That the ship has been surveyed in accordance with the requirements of regulation I/10 of the Convention.

2 That the survey showed that the condition of the structure, machinery and equipment as defined in the above regulation was satisfactory and the ship complied with the relevant requirements of chapters II-1 and II-2 of the Convention (other than those relating to fire safety systems and appliances and fire control plans).

3 That an Exemption Certificate has/has not[4] been issued.

This certificate is valid until ....

[4] Delete as appropriate.

Form of Safety Equipment Certificate for Cargo Ships

CARGO SHIP SAFETY EQUIPMENT CERTIFICATE

This Certificate shall be supplemented by a Record of Equipment (Form E)

(Official seal) *(State)*

Issued under the provisions of the
INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974, as amended
under the authority of the Government of

____
(name of the State)

by ____
(person or organization authorized)

Particulars of ship[1]

Name of ship ....

Distinctive number or letters ....

Port of registry ....

Gross tonnage ....

Deadweight of ship (metric tons)[2] ....

[1] Alternatively, the particulars of the ship may be placed in boxes.

[2] For oil tankers, chemical tankers and gas carriers only.

Length of ship (regulation III/3.10) ....

IMO Number[3] ....

Type of ship[4]

Oil tanker

Chemical tanker

Gas carrier

Cargo ship other than any of the above

Date on which keel was laid or ship was at a similar stage of construction or, where applicable, date on which work for a conversion or an alteration or modification of a major character was commenced ....

THIS IS TO CERTIFY:

1 That the ship has been surveyed in accordance with the requirements of regulation I/8 of the Convention.

2 That the survey showed that :

2.1 the ship complied with the requirements of the Convention as regards fire safety systems and appliances and fire control plans;

2.2 the life-saving appliances and the equipment of the lifeboats, liferafts and rescue boats were provided in accordance with the requirements of the Convention;

2.3 the ship was provided with a line-throwing appliance and radio installations used in life-saving appliances in accordance with the requirements of the Convention;

---

[3] In accordance with resolution A.600(15) - IMO Ship Indentification Number Scheme, this information may be included voluntarily.

[4] Delete as appropriate.

2.4 the ship complied with the requirements of the Convention as regards shipborne navigational equipment, means of embarkation for pilots and nautical publications;

2.5 the ship was provided with lights, shapes, means of making sound signals and distress signals, in accordance with the requirements of the Convention and the International Regulations for Preventing Collisions at Sea in force;

2.6 in all other respects the ship complied with the relevant requirements of the Convention.

3 That the ship operates in accordance with regulation III/26.1.1.1 within the limits of the trade area ....

4 That an Exemption Certificate has/has not[4] been issued.

This certificate is valid until ....

Issued at ....
(Place of issue of certificate)

....
(Date of issue) *(Signature of authorized official issuing the certificate)*

(Seal or stamp of the issuing authority, as appropriate)

[4] Delete as appropriate.

Form of Safety Radio Certificate for Cargo Ships

CARGO SHIP SAFETY RADIO CERTIFICATE

This Certificate shall be supplemented by a Record of Equipment of Radio Facilities (Form R)

(Official seal) *(State)*

Issued under the provisions of the
INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974, as amended
under the authority of the Government of

____
(name of the State)

by ________________________________
(person or organization authorized)

Particulars of ship[1]

Name of ship ....

Distinctive number or letters ....

Port of registry ....

Gross tonnage ....

Sea areas in which ship is certified
to operate (regulation IV/2) ....

IMO Number[2] ....

---

[1] Alternatively, the particulars of the ship may be placed horizontally in boxes.

[2] In accordance with resolution A.600(15) - IMO Ship Identification Number Scheme, this information may be included voluntarily.

Date on which keel was laid or ship was at a similar stage of construction or, where applicable, date on which work for a conversion or an alteration or modification of a major character was commenced ....

THIS IS TO CERTIFY:

1 That the ship has been surveyed in accordance with the requirements of regulation I/9 of the Convention.

2 That the survey showed that :

2.1 the ship complied with the requirements of the Convention as regards radio installations;

2.2 the functioning of the radio installations used in life-saving appliances complied with the requirements of the Convention.

3 That an Exemption Certificate has/has not[3] been issued.

This certificate is valid until ....

Issued at ....
(Place of issue of certificate)

.... *(Date of issue)*

.... *(Signature of authorized official issuing the certificate)*

(Seal or stamp of the issuing authority, as appropriate)

[3] Delete as appropriate.

Form of Exemption Certificate

EXEMPTION CERTIFICATE

(Official seal) *(State)*

Issued under the provisions of the
INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974, as amended
under the authority of the Government of

____
(name of the State)

by _______________________________________
(person or organization authorized)

Particulars of ship[1]

Name of ship...

Distinctive number or letters ....

Port of registry ....

Gross tonnage ....

IMO Number[2] ....

[1] Alternatively, the particulars of the ship may be placed horizontally in boxes.

[2] In accordance with resolution A.600(15) - IMO Ship Identification Number Scheme, this information may be included voluntarily.

THIS IS TO CERTIFY:

That the ship is, under the authority conferred by regulation ....
of the Convention, exempted from the requirements of ....
.... of the Convention.

Conditions, if any, on which the Exemption Certificate is granted:
....
....
....

Voyages, if any, for which the Exemption Certificate is granted:
....
....

This certificate is valid until .... subject to the .... Certificate, to which this certificate is attached, remaining valid.

Issued at ....
(Place of issue of certificate)

....
(Date of issue)

....
(Signature of authorized official issuing the certificate)"

Resolution 2

Records of Equipment to supplement the SOLAS Passenger Ship Safety Certificate, Cargo Ship Safety Equipment Certificate and Cargo Ship Safety Radio Certificate

THE CONFERENCE,

HAVING ADOPTED amendments to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974 (SOLAS Convention) (hereinafter referred to as "the Convention") concerning radiocommunications for the global maritime distress and safety system (GMDSS), including revised forms of the Passenger Ship Safety Certificate, Cargo Ship Safety Equipment Certificate and Cargo Ship Safety Radio Certificate,

NOTING regulation I/12(a)(v) of the Convention, as amended, which prescribes that the said safety certificates shall be supplemented by Records of Equipment adopted by this Conference,

HAVING CONSIDERED the proposed forms of the Records of Equipment prepared by the Maritime Safety Committee at its fifty-fifth session,

1. ADOPTS the forms of the Records of Equipment to supplement the SOLAS Passenger Ship Safety Certificate, Cargo Ship Safety Equipment Certificate and Cargo Ship Safety Radio Certificate, set out in the annex to this resolution;

2. DECIDES that the Records of Equipment annexed to this resolution shall be subject to amendment in accordance with the procedures prescribed in article VIII of the Convention, applicable to amendments to the Annex of the Convention other than chapter I.

Annex

RECORDS OF EQUIPMENT

Record of Equipment for the Passenger Ship Safety Certificate (Form P)

This Record shall be permanently attached to the Passenger Ship Safety Certificate

RECORD OF EQUIPMENT FOR COMPLIANCE WITH THE INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974, AS AMENDED IN 1988

1 *Particulars of ship*

Name of ship ....

Distinctive number or letters ....

Number of passengers for which certified ....

Minimum number of persons with required qualifications to operate the radio installations ....

2 *Details of life-saving appliances*

1	Total number of persons for which life-saving appliances are provided	....	
		Port Side	Starboard side
2	Total number of lifeboats	....	....
2.1	Total number of persons accommodated by them	....	....
2.2	Number of partially enclosed lifeboats (regulation III/42)	....	....
2.3	Number of self-righting partially enclosed lifeboats (regulation III/43)	....	....

		Port side	Starboard side
2.4	Number of totally enclosed lifeboats (regulation III/44)	....	....
2.5	Other lifeboats		
2.5.1	Number	....	....
2.5.2	Type	....	....

3	Number of motor lifeboats (included in the total lifeboats shown above)	....
3.1	Number of lifeboats fitted with searchlights	....
4	Number of rescue boats	....
4.1	Number of boats which are included in the total lifeboats shown above	....
5	Liferafts	
5.1	Those for which approved launching appliances are required	
5.1.1	Number of liferafts	....
5.1.2	Number of persons accommodated by them	....
5.2	Those for which approved launching appliances are not required	
5.2.1	Number of liferafts	....
5.2.2	Number of persons accommodated by them	....
6	Buoyant apparatus	
6.1	Number of apparatus	....
6.2	Number of persons capable of being supported	....
7	Number of lifebuoys	....
8	Number of lifejackets	....
9	Immersion suits	
9.1	Total number	....
9.2	Number of suits complying with the requirements for lifejackets	....
10	Number of thermal protective aids[1]	....
11	Radio installations used in life-saving appliances	....
11.1	Number of radar transponders	....
11.2	Number of two-way VHF radiotelephone apparatus	....

[1] Excluding those required by regulations III/38.5.1.24, III/41.8.31 and III/47.2.2.13.

3 *Details of radio facilities*

	Item	Actual provision
1	Primary systems	
1.1	VHF radio installation	
1.1.1	DSC encoder	....
1.1.2	DSC watch receiver	....
1.1.3	Radiotelephony	....
1.2	MF radio installation	
1.2.1	DSC encoder	....
1.2.2	DSC watch receiver	....
1.2.3	Radiotelephony	....
1.3	MF/HF radio installation	
1.3.1	DSC encoder	....
1.3.2	DSC watch receiver	....
1.3.3	Radiotelephony	....
1.3.4	Direct-printing radiotelegraphy	....
1.4	INMARSAT ship earth station	....
2	Secondary means of alerting	....
3	Facilities for reception of maritime safety information	
3.1	NAVTEX receiver	....
3.2	EGC receiver	....
3.3	HF direct-printing radiotelegraph receiver	....
4	Satellite EPIRB	
4.1	COSPAS-SARSAT	....
4.2	INMARSAT	....
5	VHF EPIRB	....
6	Ship's radar transponder	....
7	Radiotelephone distress frequency watch receiver on 2,182 kHz[2]	....
8	Device for generating the radiotelephone alarm signal on 2,182 kHz[3]	

[2] Unless another date is determined by the Maritime Safety Committee, this item need not be reproduced on the record attached to certificates issued after 1 February 1999.

[3] This item need not be reproduced on the record attached to certificates issued after 1 February 1999.

4 *Methods used to ensure availability of radio facilities* (regulations IV/15.6 and 15.7)

4.1 Duplication of equipment ....

4.2 Shore-based maintenance ....

4.3 At-sea maintenance capability ....

5 *Ships constructed before 1 February 1995 which do not comply with all the applicable requirements of Chapter IV of the Convention as amended in 1988*[3]

	Requirements of regulations	Actual provision
Hours of listening by operator	....	....
Number of operators	....	....
Whether auto alarm fitted	....	....
Whether main installation fitted	....	....
Whether reserve installation fitted	....	....
Whether main and reserve transmitters electrically separated or combined	....	....

6 *Ships constructed before 1 February 1992 which do not fully comply with the applicable requirements of Chapter III of the Convention as amended in 1988*[4]

	Actual provision
Radiotelegraph installation for lifeboat	....
Portable radio apparatus for survival craft	....
Survival craft EPIRB (121.5 MHz and 243.0 MHz)	....
Two-way radiotelephone apparatus	....

[3] This section need not be reproduced on the record attached to certificates issued after 1 February 1999.

[4] This section need not be reproduced on the record attached to certificates issued after 1 February 1995.

THIS IS TO CERTIFY that this Record is correct in all respects

Issued at ....
(Place of issue of the Record)

....
(Date of issue) *(Signature of duly authorized official issuing the Record)*

(Seal or stamp of the issuing authority, as appropriate)

Record of Equipment for the Cargo Ship Safety Equipment Certificate (Form E)

This Record shall be permanently attached to the
Cargo Ship Safety Equipment Certificate

RECORD OF EQUIPMENT FOR COMPLIANCE WITH THE INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974, AS AMENDED IN 1988

1 *Particulars of ship*

Name of ship ....

Distinctive number or letters ....

2 *Details of life-saving appliances*

1	Total number of persons for which life-saving appliances are provided	....	
		Port Side	Starboard side
2	Total number of lifeboats	....	....
2.1	Total number of persons accommodated by them	....	....
2.2	Number of self-righting partially enclosed lifeboats (regulation III/43)	....	....
2.3	Number of totally enclosed lifeboats (regulation III/44)	....	....
2.4	Number of lifeboats with a self-contained air support system (regulation III/45)	....	....
2.5	Number of fire-protected lifeboats (regulation III/46)	....	....
2.6	Other lifeboats		
2.6.1	Number	....	....
2.6.2	Type	....	....
2.7	Number of freefall lifeboats		
2.7.1	Totally enclosed (regulation III/44)	....	
2.7.2	Self-contained (regulation III/45)	....	
2.7.3	Fire-protected (regulation III/46)	....	

3	Number of motor lifeboats (included in the total lifeboats shown above)	....
3.1	Number of lifeboats fitted with searchlights	....
4	Number of rescue boats	....
4.1	Number of boats which are included in the total lifeboats shown above	....
5	Liferafts	
5.1	Those for which approved launching appliances are required	
5.1.1	Number of liferafts	....
5.1.2	Number of persons accommodated by them	....
5.2	Those for which approved launching appliances are not required	
5.2.1	Number of liferafts	....
5.2.2	Number of persons accommodated by them	....
5.3	Number of liferafts required by regulation III/26.1.4	....
6	Number of lifebuoys	....
7	Number of lifejackets	....
8	Immersion suits	
8.1	Total number	....
8.2	Number of suits complying with the requirements for life-jackets	....
9	Number of thermal protective aids[1]	....
10	Radio installations used in life-saving appliances	
10.1	Number of radar transponders	....
10.2	Number of two-way VHF radiotelephone apparatus	....

3 *Ships constructed before 1 February 1992 which do not fully comply with the applicable requirements of Chapter III of the convention as amended in 1988*[2]

	Actual provision
Radiotelegraph installation for lifeboat	....
Portable radio apparatus for survival craft	....
Survival craft EPIRB (121.5 MHz and 243.0 MHz)	....
Two-way radiotelephone apparatus	....

1 Excluding those required by regulations III/38.5.1.24, III/41.8.31 and III/47.2.2.13.

2 This section need not be reproduced on the record attached to certificates issued after 1 February 1995.

THIS IS TO CERTIFY that this Record is correct in all respects

Issued at ....
(Place of issue of the Record)

....
(Date of issue) *(Signature of duly authorized official issuing the Record)*

(Seal or stamp of the issuing authority, as appropriate)

Record of Equipment for the Cargo Ship Safety Radio Certificate (Form R)

This Record shall be permanently attached to the
Cargo Ship Safety Radio Certificate

RECORD OF EQUIPMENT OF RADIO FACILITIES FOR COMPLIANCE WITH THE INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974, AS AMENDED IN 1988

1 *Particulars of ship*

Name of ship ....

Distinctive number or letters ....

Minimum number of persons with required
qualifications to operate the radio installations.....................

2 *Details of radio facilities*

	Item	Actual provision
1	Primary systems	
1.1	VHF radio installation:	
1.1.1	DSC encoder	....
1.1.2	DSC watch receiver	....
1.1.3	Radiotelephony	....
1.2	MF radio installation:	
1.2.1	DSC encoder	....
1.2.2	DSC watch receiver	....
1.2.3	Radiotelephony	....
1.3	MF/HF radio installation:	
1.3.1	DSC encoder	....
1.3.2	DSC watch receiver	....
1.3.3	Radiotelephony	....
1.3.4	Direct-printing telegraphy	....
1.4	INMARSAT ship earth station	....
2	Secondary means of alerting	....

	Item	Actual provision
3	Facilities for reception of maritime safety information	
3.1	NAVTEX receiver	....
3.2	EGC receiver	....
3.3	HF direct-printing radiotelegraph receiver	....
4	Satellite EPIRB	
4.1	COSPAS-SARSAT	....
4.2	INMARSAT	....
5	VHF EPIRB	....
6	Ship's radar transponder	....
7	Radiotelephone distress frequency watch receiver on 2,182 kHz[1]	....
8	Device for generating the radiotelephone alarm signal on 2,182 kHz[2]	....

3 *Methods used to ensure availability of radio facilities* (regulations IV/15.6 and 15.7)

3.1 Duplication of equipment ....

3.2 Shore-based maintenance ....

3.3 At-sea maintenance capability ....

[1] Unless another date is determined by the Maritime Safety Committee, this item need not be reproduced on the record attached to certificates issued after 1 February 1999.

[2] This item need not be reproduced on the record attached to certificates after 1 February 1999.

4 *Ships constructed before 1 February 1995 which do not comply with all the applicable requirements of Chapter IV of the convention as amended in 1988*[2]

4.1 For ships required to be fitted with radiotelegraphy in accordance with the Convention in force prior to 1 February 1992.

	Requirements of regulations	Actual provision
Hours of listening by operator	....	....
Number of operators	....	....
Whether auto alarm fitted	....	....
Whether main installation fitted	....	....
Whether reserve installation fitted	....	....
Whether main and reserve transmitters electrically operated or combined	....	....

4.2 For ships required to be fitted with radiotelephony in accordance with the Convention in force prior to 1 February 1992.

	Requirements of regulations	Actual provision
Hours of listening	....	....
Number of operators	....	....

THIS IS TO CERTIFY that this Record is correct in all respects

Issued at ....

(Place of issue of the Record)

.... *(Date of issue)*

.... *(Signature of duly authorized official issuing the Record)*

(Seal or stamp of the issuing authority, as appropriate)

[2] This section need not be reproduced on the record attached to certificates issued after 1 February 1999.

MSC 58/25/Add.2

ANNEX 2

RESOLUTION MSC 19(58)
(adopted on 25 May 1990)

ADOPTION OF AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974

THE MARITIME SAFETY COMMITTEE,

RECALLING Article 28(b) of the Convention on the International Maritime Organization concerning the functions of the Committee,

RECALLING FURTHER that by resolution A.265(VIII) the Assembly adopted regulations on subdivision and stability of passenger ships, which may be used as an equivalent to part B "Subdivision and stability" of chapter II-1 of the 1974 SOLAS Convention,

RECOGNIZING that safety of ships will be enhanced by incorporating regulations on subdivision and damage stability applicable to cargo ships in the Convention,

NOTING that, at its fifty-seventh session, regulations on subdivision and damage stability of dry cargo ships, including ro-ro ships, based on the probabilistic concept of survival, were approved in the form of amendments to the SOLAS Convention and circulated in accordance with article VIII(b)(i) of the Convention,

HAVING CONSIDERED the regulations on subdivision and damage stability of dry cargo ships, including ro-ro ships, prepared as a new part B-1 "Subdivision and damage stability of cargo ships" of chapter II-1 of the Convention,

1. ADOPTS, in accordance with article VIII(b)(iv) of the Convention, the amendments to the Convention, the text of which is set out in the Annex to the present resolution;

2. DETERMINES, in accordance with article VIII(b)(vi)(2)(bb) of the Convention, that the amendments shall be deemed to have been accepted on 31 July 1991 unless prior to that date more than one third of the Contracting Governments to the Convention, or Contracting Governments the combined merchant fleets of which constitute not less than 50 per cent of the gross tonnage of the world's merchant fleet, have notified their objections to the amendments;

3. INVITES Contracting Governments to note that, in accordance with article VIII(b)(vii)(2) of the Convention, the amendments shall enter into force on 1 February 1992 upon their acceptance in accordance with paragraph 2 above;

4. URGES Contracting Governments to apply the regulations in conjunction with the explanatory notes developed by the Organization in order to ensure their uniform application;

5. REQUESTS the Secretary-General, in conformity with article VIII(b)(v) of the Convention, to transmit certified copies of the present resolution and the text of the amendments contained in the Annex to all Contracting Governments to the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974;

6. FURTHER REQUESTS the Secretary-General to transmit copies of the resolution to Members of the Organization which are not Contracting Governments to the Convention.

ANNEX

TEXT OF AMENDMENTS TO CHAPTER II-1 OF THE INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974

Chapter II-1

CONSTRUCTION - SUBDIVISION AND STABILITY, MACHINERY AND ELECTRICAL INSTALLATIONS

Insert the following new part B-1, comprising regulations 25-1 to 25-10, after existing part B:

"PART B-1 - SUBDIVISION AND DAMAGE STABILITY OF CARGO SHIPS*

(This part applies to cargo ships constructed on or after 1 February 1992).

Regulation 25-1

Application

1 The requirements in this part shall apply to cargo ships over 100 m in length ("L_s") but shall exclude those ships which are shown to comply with subdivision and damage stability regulations in other instruments** developed by the Organization.

2 Any reference hereinafter to regulations refers to the set of regulations contained in this part.

3 The Administration may for a particular ship or group of ships accept alternative arrangements, if it is satisfied that at least the same degree of safety as represented by these regulations is achieved. Any Administration which allows such alternative arrangements shall communicate to the Organization particulars thereof.

* The Maritime Safety Committee, in adopting the regulations contained in part B-1, invited Administrations to note that the regulations should be applied in conjunction with the explanatory notes developed by the Organization in order to ensure their uniform application.

** Such as Annex I to MARPOL 73/78, IBC, IGC, BCH and GC Codes, Guidelines for the Design and Construction of Offshore Supply Vessels (resolution A.469(XII)), Code of Safety for Special Purpose Ships (resolution A.534(13)) and regulation 27 of the 1966 LL Convention for bulk carriers assigned B-60 or B-100 freeboards.

Regulation 25-2

Definitions

For the purpose of these regulations, unless expressly provided otherwise:

1.1 Subdivision load line is a waterline used in determining the subdivision of the ship.

1.2 Deepest subdivision load line is the subdivision load line which corresponds to the summer draught to be assigned to the ship.

1.3 Partial load line is the light ship draught plus 60% of the difference between the light ship draught and deepest subdivision load line.

2.1 Subdivision length of the ship ("L_s") is the greatest projected moulded length of that part of the ship at or below deck or decks limiting the vertical extent of flooding with the ship at the deepest subdivision load line.

2.2 Mid-length is the mid point of the subdivision length of the ship.

2.3 Aft terminal is the aft limit of the subdivision length.

2.4 Forward terminal is the forward limit of the subdivision length.

3 Breadth ("B") is the greatest moulded breadth of the ship at or below the deepest subdivision load line.

4 Draught ("d") is the vertical distance from the moulded baseline at mid-length to the waterline in question.

5 Permeability ("μ") of a space is the proportion of the immersed volume of that space which can be occupied by water.

Regulation 25-3

Required subdivision index "R"

1 These regulations are intended to provide ships with a minimum standard of subdivision.

2 The degree of subdivision to be provided shall be determined by the required subdivision index "R", as follows:

$R = (0.002 + 0.0009L_s)^{1/3}$ where "L_s" is in metres.

Regulation 25-4

Attained subdivision index "A"

1 The attained subdivision index "A", calculated in accordance with this regulation, shall not be less than the required subdivision index "R", calculated in accordance with paragraph 2 of regulation 25-3.

2 The attained subdivision index "A" shall be calculated for the ship by the following formula:

$$A = \Sigma\ p_i s_i$$

where:

"i" represents each compartment or group of compartments under consideration,

"p_i" accounts for the probability that only the compartment or group of compartments under consideration may be flooded, disregarding any horizontal subdivision,

"s_i" accounts for the probability of survival after flooding the compartment or group of compartments under consideration, including the effects of any horizontal subdivision.

3 In calculating "A", level trim shall be used.

4 This summation covers only those cases of flooding which contribute to the value of the attained subdivision index "A".

5 The summation indicated by the above formula shall be taken over the ship's length for all cases of flooding in which a single compartment or two or more adjacent compartments are involved.

6 Wherever wing compartments are fitted, contribution to the summation indicated by the formula shall be taken for all cases of flooding in which wing compartments are involved; and additionally, for all cases of simultaneous flooding of a wing compartment or compartments and the adjacent inboard compartment or compartments, assuming a rectangular penetration which extends to the ship's centreline, but excludes damage to any centreline bulkhead.

7 The assumed vertical extent of damage is to extend from the baseline upwards to any watertight horizontal subdivision above the waterline or higher. However, if a lesser extent will give a more severe result, such extent is to be assumed.

8 If pipes, ducts or tunnels are situated within assumed flooded compartments, arrangements are to be made to ensure that progressive flooding cannot thereby extend to compartments other than those assumed flooded. However, the Administration may permit minor progressive flooding if it is demonstrated that its effects can be easily controlled and the safety of the ship is not impaired.

9 In the flooding calculations carried out according to the regulations, only one breach of the hull need be assumed.

Regulation 25-5

Calculation of the factor "p_i"

1 The factor "p_i" shall be calculated according to paragraph 1.1 as appropriate, using the following notations:

x_1 = the distance from the aft terminal of "L_s" to the foremost portion of the aft end of the compartment being considered;

x_2 = the distance from the aft terminal of "L_s" to the aftermost portion of the forward end of the compartment being considered;

$E_1 = x_1/L_s$

$E_2 = x_2/L_s$

$E = E_1 + E_2 - 1$

$J = E_2 - E_1$

$J' = J - E$, if $E \geq 0$

$J' = J + E$, if $E < 0$

The maximum nondimensional damage length,
$J_{max} = 48/L_s$, but not more than 0.24.

The assumed distribution density of damage location along the ship's length
$a = 1.2 + 0.8E$, but not more than 1.2.

The assumed distribution function of damage location along the ship's length

$F = 0.4 + 0.25\ E\ (1.2 + a)$

$y = J/J_{max}$

$p = F_1 J_{max}$

$q = 0.4\ F_2\ (J_{max})^2$

$F_1 = y^2 - \frac{y^3}{3}$, if $y < 1$,

$F_1 = y - \frac{1}{3}$ otherwise;

$F_2 = \frac{y^3}{3} - \frac{y^4}{12}$, if $y < 1$,

$F_2 = \frac{y^2}{2} - \frac{y}{3} + \frac{1}{12}$ otherwise.

1.1 The factor "p_i" is determined for each single compartment:

1.1.1 Where the compartment considered extends over the entire ship length, "L_s":

$$p_i = 1$$

1.1.2 Where the aft limit of the compartment considered coincides with the aft terminal:

$$p_i = F + 0.5ap + q$$

1.1.3 Where the forward limit of the compartment considered coincides with the forward terminal:

$$p_i = 1 - F + 0.5ap$$

1.1.4 When both ends of the compartment considered are inside the aft and forward terminals of the ship length, "L_s":

$$p_i = ap$$

1.1.5 In applying the formulae of paragraphs 1.1.2, 1.1.3 and 1.1.4, where the compartment considered extends over the "mid-length", these formulae values shall be reduced by an amount determined according to the formula for "q", in which "F_2" is calculated taking "y" to be J'/J_{max}.

2 Wherever wing compartments are fitted, the "p_i"-value for a wing compartment shall be obtained by multiplying the value, as determined in paragraph 3, by the reduction factor "r" according to subparagraph 2.2, which represents the probability that the inboard spaces will not be flooded.

2.1 The "p_i"-value for the case of simultaneous flooding of a wing and adjacent inboard compartment shall be obtained by using the formulae of paragraph 3, multiplied by the factor (1 - r).

2.2 The reduction factor "r" shall be determined by the following formulae:

For $J \geq 0.2$ b/B:

$$r = \frac{b}{B}\left(2.3 + \frac{0.08}{J + 0.02}\right) + 0.1, \text{ if } b/B \leq 0.2$$

$$r = \left(\frac{0.016}{J + 0.02} + \frac{b}{B} + 0.36\right), \text{ if } b/B > 0.2$$

For $J < 0.2$ b/B the reduction factor "r" shall be determined by linear interpolation between

$$r = 1, \text{ for } J = 0$$

and

r = as for the case where $J \geq 0.2b/B$, for $J = 0.2\ b/B$,

where:

b = the mean transverse distance in metres measured at right angles to the centreline at the deepest subdivision load line between the shell and a plane through the outermost portion of and parallel to that part of the longitudinal bulkhead which extends between the longitudinal limits used in calculating the factor "p_i".

3 To evaluate "p_i" for compartments taken singly the formulae in paragraphs 1 and 2 shall be applied directly.

3.1 To evaluate the "p_i"-values attributable to groups of compartments the following applies:

for compartments taken by pairs:
$p_i = p_{12} - p_1 - p_2$
$p_i = p_{23} - p_2 - p_3$, etc.
for compartments taken by groups of three:
$p_i = p_{123} - p_{12} - p_{23} + p_2$
$p_i = p_{234} - p_{23} - p_{34} + p_3$ etc.
for compartments taken by groups of four:
$p_i = p_{1234} - p_{123} - p_{234} + p_{23}$
$p_i = p_{2345} - p_{234} - p_{345} + p_{34}$, etc.

where:

p_{12}, p_{23}, p_{34}, etc.,
p_{123}, p_{234}, p_{345}, etc. and
p_{1234}, p_{2345}, p_{3456}, etc.

shall be calculated according to the formulae in paragraphs 1 and 2 for a single compartment whose nondimensional length "J" corresponds to that of a group consisting of the compartments indicated by the indices assigned to "p".

3.2 The factor "p_i" for a group of three or more adjacent compartments equals zero if the nondimensional length of such a group minus the nondimensional length of the aftermost and foremost compartments in the group is greater than "J max."

Regulation 25-6

Calculation of factor "s_i"

1 The factor "s_i", shall be determined for each compartment or group of compartments according to the following:

1.1 in general for any condition of flooding from any initial loading condition "s" shall be

$$s = C\sqrt{0.5(GZmax)(range)}$$

with $C = 1$, if $\theta e \leq 25°$,

$C = 0$, if $\theta e > 30°$,

$C = \frac{30 - \theta e}{5}$ otherwise

GZmax = maximum positive righting lever (in metres) within the range as given below but not more than 0.1 m;

range = range of positive righting levers beyond the angle of equilibrium (in degrees) but not more than 20°; however, the range shall be terminated at the angle where openings not capable of being closed weathertight are immersed;

θe = final equilibrium angle of heel (in degrees);

1.2 s = 0 where the final waterline taking into account sinkage, heel and trim, immerses the lower edge of openings through which progressive flooding may take place. Such opening shall include air-pipes, ventilators and openings which are closed by means of weathertight doors or hatch covers, and may exclude those openings closed by means of watertight manhole covers and flush scuttles, small watertight hatch covers which maintain the high integrity of the deck, remotely operated sliding watertight doors, access doors and access hatch covers, of watertight integrity, normally closed at sea and sidescuttles of the non-opening type. However, if the compartments so flooded are taken into account in the calculations the requirements of this regulation shall be applied.

1.3 For each compartment or group of compartments "s_i" shall be weighted according to draught considerations as follows:

$$s_i = 0.5\ s_l + 0.5\ s_p$$

where

"s_i" is the "s"-factor at the deepest subdivision load line

"s_p" is the "s"-factor at the partial load line.

2 For all compartments forward of the collision bulkhead, the "s"-value, calculated assuming the ship to be at its deepest subdivision load line and with assumed unlimited vertical extent of damage is to be equal to 1.

3 Wherever a horizontal subdivision is fitted above the waterline in question the following applies.

3.1 The "s"-value for the lower compartment or group of compartments shall be obtained by multiplying the value as determined in subparagraph 1.1 by the reduction factor "v" according to subparagraph 3.3, which represents the probability that the spaces above the horizontal subdivision will not be flooded.

3.2 In cases of positive contribution to index "A" due to simultaneous flooding of the spaces above the horizontal subdivision, the resulting "s"-value for such a compartment or group of compartments shall be obtained by an increase of the value as determined by subparagraph 3.1 by the "s"-value for simultaneous flooding according to subparagraph 1.1, multiplied by the factor (1-v).

3.3 The probability factor "v_i" shall be calculated according to:

$v_i = \frac{H - d}{Hmax - d}$, for the assumed flooding up to the horizontal subdivision above the subdivision load line, where "H" is to be restricted to a height of "Hmax",

$v_i = 1$, if the uppermost horizontal subdivision in way of the assumed damaged region is below "Hmax",

where:

"H" is the height of the horizontal subdivision above the baseline (in metres) which is assumed to limit the vertical extent of damage,

"Hmax" is the maximum possible vertical extent of damage above the baseline (in metres), or

$Hmax = d + 0.056\ L_s \left(1 - \frac{L_s}{500}\right)$, if $L_s \leq 250$ m;

$Hmax = d + 7$, if $L_s > 250$ m

whichever is less.

Regulation 25-7

Permeability

For the purpose of the subdivision and damage stability calculations of the regulations, the permeability of each space or part of a space shall be as follows:

Spaces	Permeability
Appropriated to stores	0.60
Occupied by accommodation	0.95
Occupied by machinery	0.85
Void spaces	0.95
Dry cargo spaces	0.70
Intended for liquid	0 or 0.95*

* Whichever results in the more severe requirements.

Regulation 25-8

Stability information

1 The master of the ship shall be supplied with such reliable information as is necessary to enable him by rapid and simple means to obtain accurate guidance as to the stability of the ship under varying conditions of service. The information shall include:

1 a curve of minimum operational metacentric height (GM) versus draught which assures compliance with the relevant intact stability requirements and the requirements of regulations 25-1 to 25-6, alternatively a corresponding curve of the maximum allowable vertical centre of gravity (KG) versus draught, or with the equivalents of either of these curves;

.2 instructions concerning the operation of cross-flooding arrangements; and

.3 all other data and aids which might be necessary to maintain stability after damage.

2 There shall be permanently exhibited, or readily available on the navigating bridge, for the guidance of the officer in charge of the ship, plans showing clearly for each deck and hold the boundaries of the watertight compartments, the openings therein with the means of closure and position of any controls thereof, and the arrangements for the correction of any list due to flooding. In addition, booklets containing the aforementioned information shall be made available to the officers of the ship.

3 In order to provide the information referred to in 1.1, the limiting GM (or KG) values to be used, if they have been determined from considerations related to the subdivision index, the limiting GM shall be varied linearly between the deepest subdivision load line and the partial load line. In such cases, for draughts below the partial load line if the minimum GM requirement at this draught results from the calculation of the subdivision index, then this GM value shall be assumed for lesser draughts, unless the intact stability requirements apply.

Regulation 25-9

Openings in watertight bulkheads and internal decks in cargo ships

1 The number of openings in watertight subdivisions is to be kept to a minimum compatible with the design and proper working of the ship. Where penetrations of watertight bulkheads and internal decks are necessary for access, piping, ventilation, electrical cables, etc., arrangements are to be made to maintain the watertight integrity. The Administration may permit relaxation in the watertightness of openings above the freeboard deck, provided that it is demonstrated that any progressive flooding can be easily controlled and that the safety of the ship is not impaired.

2 Doors provided to ensure the watertight integrity of internal openings which are used while at sea are to be sliding watertight doors capable of being remotely closed from the bridge and are also to be operable locally from each side of the bulkhead. Indicators are to be provided at the control position showing whether the doors are open or closed, and an audible alarm is to be provided at the door closure. The power, control and indicators are to be operable in the event of main power failure. Particular attention is to be paid to minimize the effect of control system failure. Each power-operated sliding watertight door shall be provided with an individual hand-operated mechanism. It shall be possible to open and close the door by hand at the door itself from both sides.

3 Access doors and access hatch covers normally closed at sea, intended to ensure the watertight integrity of internal openings, shall be provided with means of indication locally and on the bridge showing whether these doors or hatch covers are open or closed. A notice is to be affixed to each such door or hatch cover to the effect that it is not to be left open. The use of such doors and hatch covers shall be authorized by the officer of the watch.

4 Watertight doors or ramps of satisfactory construction may be fitted to internally subdivide large cargo spaces, provided that the Administration is satisfied that such doors or ramps are essential. These doors or ramps may be hinged, rolling or sliding doors or ramps, but shall not be remotely controlled. Such doors or ramps shall be closed before the voyage commences and shall be kept closed during navigation; the time of opening such doors or ramps in port and of closing them before the ship leaves port shall be entered in the log book. Should any of the doors or ramps be accessible during the voyage, they shall be fitted with a device which prevents unauthorized opening.

5 Other closing appliances which are kept permanently closed at sea to ensure the watertight integrity of internal openings shall be provided with a notice which is to be affixed to each such closing appliance to the effect that it is to be kept closed. Manholes fitted with closely bolted covers need not be so marked.

Regulation 25-10

External openings in cargo ships

1 All external openings leading to compartments assumed intact in the damage analysis, which are below the final damage waterline, are required to be watertight.

2 External openings required to be watertight in accordance with paragraph 1 shall be of sufficient strength and, except for cargo hatch covers, shall be fitted with indicators on the bridge.

3 Openings in the shell plating below the deck limiting the vertical extent of damage shall be kept permanently closed while at sea. Should any of these openings be accessible during the voyage, they shall be fitted with a device which prevents unathorized opening.

4 Notwithstanding the requirements of paragraph 3, the Administration may authorize that particular doors may be opened at the discretion of the master, if necessary for the operation of the ship and provided that the safety of the ship is not impaired.

5 Other closing appliances which are kept permanently closed at sea to ensure the watertight integrity of external openings shall be provided with a notice affixed to each appliance to the effect that it is to be kept closed. Manholes fitted with closely bolted covers need not be so marked.

TRADUZIONE NON UFFICIALE

RISOLUZIONE 1 DELLLA CONFERENZA DEI GOVERNI CONTRAENTI DELLA CONVENZIONE INTERNAZIONALE DEL 1974 PER LA SALVAGUARDIA DELLA VITA UMANA IN MARE SUL SISTEMA MONDIALE DI SOCCORSO E DI SICUREZZA IN MARE' ADOTTATA IL 9 NOVEMBRE 1988

ADOZIONE DI EMENDAMENTI ALLA CONVENZIONE INTERNAZIONALE DEL 1974 PER LA SALVAGUARDIA DELLLA VITA UMANA IN MARE CONCERNENTE LE RADIOCOMUNICAZIONI PER IL SISTEMA MONDIALE DI SOCCORSO E DI SICUREZZA IN MARE

LA CONFERENZA,

NOTANDO l'articolo VIII c) della Convenzione internazionale del 1974 per la salvaguardia della vita umana in mare (in appresso denominata "la Convenzione") concernente la procedura di emendamento della Convenzione per mezzo di una Conferenza dei Governi contraenti,

AVENDO ESAMINATO gli emendamenti alla Convenzione concernenti le radiocomunicazioni che sono stati proposti e diffusi ai Membri dell'Organizzazione ed a tutti i Governi contraenti alla Convenzione,

1. ADOTTA, in conformità con l'articolo VIII c)ii) della Convenzione, gli emendamenti ai capitoli I, II-1, III, IV, V ed all'appendice della Convenzione, il cui testo e allegato alla presente risoluzione;

2. DECIDE, in conformita con l'articolo VIII c)iii), che gli emendamenti saranno considerati come accettati ed entreranno in vigore secondo le procedure seguenti:

a) si considera che gli emendamenti sono stati accettati il 1° febbraio 1990 a meno che; prima di questa data, un terzo dei Governi contraenti, oppure dei Governi contraenti le cui flotte mercantili rappresentano in totale il 50% al meno del tonnellaggio lordo della flotta mondiale delle navi da commercio non abbiano notificato al Segretario generale dell'Organizzazione che essi formulano un'obiezione contro questi emendamenti;

b) gli emendamenti che si considerano come accettati in conformità con il paragrafo a) entrano in vigore, nei confronti di tutti i Governi contraenti ad eccezione di quelli che hanno sollevato un'obiezione contro questi emendamenti in conformita con il paragrafo a) e che non hanno ritirato questa obiezione, il 1° febbraio 1992.

ANNESSO DELLA RISOLUZIONE 1

ADOZIONE DI EMENDAMENTI ALLA CONVENZIONE INTERNAZIONALE DEL 1974 PER LA SALVAGUARDIA DELLA VITA UMANA IN MARE CONCERNENTE LE RADIO-COMUNICAZIONI PER IL SISTEMA MONDIALE DI SOCCORSO E DI SICUREZZA IN MARE

CAPITOLO I

DISPOSIZIONI GENERALI

PARTE B - VISITE E CERTIFICATI

Regola 7

Visite delle navi da passeggeri

Nella seconda frase dei paragrafi b)i) e b)ii), sostituire le parole "e radioelettrici, gli apparecchi radiotelegrafici a bordo delle imbarcazioni di salvataggio a motore, gli apprecchi radioelettrici portatili per le imbarcazioni e le zattere di salvataggio, i mezzi di salvataggio, i dispositivi di prevenzione, di individuazione e di estinzione di incendio, il radar, l'apparecchio di eco-sondaggio, il compasso giroscopico, le scale da pilota, i dispositivi per issare il pilota ed altre parti dell'armamento" con le parole," gli impianti radioelettrici, compresi quelli che sono utilizzati nei mezzi di salvataggio, i sistemi ed i dispositivi di sicurezza e di protezione anti -incendio, i mezzi ed i dispositivi di salvataggio,il materiale di navigazione di bordo, le pubblicazioni nautiche, i mezzi d'imbarco dei piloti ed altre parti dell'armamento".

Regola 8

Visite dei mezzi di salvataggio e di altre parti dell'armamento delle navi da carico

Nella prima frase sostituire le parole "I mezzi di salvataggio, ad eccezione dell'impianto radiotelegrafico a bordo di un'imbarcazione di salvataggio a motore c dell'apparecchio radioelettrico portatile per imbarcazioni e zattere di salvataggio, l'apprecchio di eco-sondaggio, il compasso giroscopico, nonché gli impianti di estinzione anti incendio delle navi da carico" con le parole "I mezzi ed i dispositivi di salvataggio, (ad eccezione degli impianti radioelettrici), il materiale di navigazione di bordo ed i sistemi ed i dispositivi di protezione anti-incendio delle navi da carico aventi una stazza lorda uguale o superiore a 500 tonnellate".

Nella seconda frase, so stituire le parole "le scale di pilota, i dispositivi per issare il pilota" con le parole "i mezzi di imbarco dei piloti, pubblicazioni nautiche".

Regola 9

Sostituire il titolo attuale di questa regola con quanto segue:

"Visite degli impianti radioelettrici delle navi da carico"

Sostituire il testo attuale con quanto segue:

"Gli impianti radioelettrici delle navi da carico, compresi quelli che sono utilizzati nei mezzi di salvataggio, cui si applicano i capitoli III e IV, debbono essere sottoposti a visite iniziali e successive, come previsto dalla Regola 7 del presente capitolo per le navi da passeggeri."

Regola 10

Visite dello scafo, delle macchine e del materiale di armamento delle navi da carico

Sostituire le parole "un Certificato di sicurezza radiotelegrafico per nave da carico oppure un Certificato di sicurezza radiotelefonico per nave da carico" con: "oppure un Certificato di sicurezza radioelettrico per nave da carico".

Regola 12
Rilascio dei certificati

Al paragrafo a),sostituire il testo attuale dei capoversi iv) e v) con quanto segue:

"iv) Un cosiddetto Certificato di sicurezza radioelettrico per nave da carico deve essere rilasciato ad ogni nave da carico che soddisfa alle prescrizioni del capitolo VI ed alle altre prescrizioni pertinenti delle presenti Regole.

v) Il Certificato di sicurezza per navi da passeggeri, il Certificato di sicurezza del materiale d'armamento per nave da carico ed il Certificato di sicurezza radioelettrico per nave da carico di cui ai capoversi i), iii) e iv) debbono essere completati da una scheda di equipaggiamento adottata dalla Conferenza del 1988 dei Governi contraenti della Convenzione internazionale del 1974 per la salvaguardia della vita umana in mare sul sistema mondiale di soccorso e di sicurezza in mare, dalla Risoluzione 2 così come puo essere modificata".

Al capoverso vii) del paragrafo a), sostituire le parole "i Certificati di sicurezza radiotelegrafica per nave da carico, i Certificati di sicurezza radiotelefonica per nave da carico" con "i Certificati di sicurezza radioelettrica per nave da carico".

Sostituire il testo attuale del paragrafo b) con quanto segue:

"b) Nonostante ogni altra disposizione della presente Convenzione, ogni Certificato che è rilasciato in applicazione ed in conformità delle disposizioni della Convenzione e che è in corso di validità il 1º febbraio 1992 rimane valido fino alla data della sua scadenza".

Regola 14

Durata di validità dei certificati

Al paragrafo b), sostituire le parole "un Certificato di sicurezza radiotelegrafica per nave da carico oppure un Certificato di sicurezza radiotelefonica per nave da carico" con "un Certificato di sicurezza radioelettrico per nave da carico".

CAPITOLO II-I
COSTRUZIONE - COMPARTIZIONE E STABILITA'
MACCHINE ED IMPIANTI ELETTRICI

Parte D - Impianti elettrici

Regola II-1/42

Fonte di energia elettrica di soccorso a bordo delle navi da passeggeri

Sostituire il testo attuale del paragrafo 2.2 con quanto segue:

"2.2 Per 36 ore:

.1 le luci di navigazione ed altre luci prescritte dal Regolamento internazionale per prevenire le collisioni in mare in vigore ;

.2 a bordo delle navi costruite il 1° febbraio 1995 o successivamente a questa data, l'impianto radioelettrico ad onde metriche prescritto nelle Regole IV/7.1.1 e IV/7.1.2; e, se del caso:

.2.1 l'impianto radioelettrico ad onde ettometriche prescritto nelle Regole IV/9.1.1, IV/9.1.2 e IV/10.1.3 ;

.2.2 la stazione terrestre di nave prescritta alla Regola IV/10.1.1;

.2.3 l'impianto radioelettrico ad onde ettometriche/decametriche prescritto nelle Regole IV/10.2.1, IV/10.2.2 e IV/11.1".

Al paragrafo 2.7.2., sostituire la parte di frase attuale "gli aiuti alla navigazione" con "il materiale di navigazione di bordo".

Sostituire il testo attuale del paragrafo 4.1.1. con quanto segue:

".1 l'illuminazione prescritta ai paragrafi 2.1. e 2.2.1;

Regola 43

Fonte di energia elettrica di soccorso a bordo delle navi da carico

Sostituire il testo attuale del paragrafo 2.3. con quanto segue:

"2.3. Per 18 ore:

.1 le luci di navigazione ed altre luci prescritte dal Regolamento internazionale per prevenire le collisioni in mare in vigore;

.2 a bordo delle navi costruite il 1° febbraio 1995 o dopo questa data, l'impianto radioelettrico ad onde metriche prescritto nelle Regole IV/7.1.1 e IV/7.1.2; e, se del caso:

.2.1 l'impianto radioelettrico ad onde ettometriche prescritto nelle Regole IV/9.1.1, IV/9.1.2, IV/10.1.2 e IV/10.1.3 ;

.2.2 la stazione terrestre di nave prescritta alla Regola IV/10.1.1.;

.2.3 l'impianto radioelettrico ad onde ettometriche/decametriche prescritto nelle Regole IV/10.2.1, IV/10.2.2 e IV/11.1"

Al paragrafo 2.4.2, sostituire la parte di frase attuale "gli aiuti alla navigazione" con "il materiale di navigazione di bordo".

Al paragrafo 4.1, sostituire laparte di frase attuale "l'illuminazione prescritta ai paragrafi 2.1., 2.2 e 2.3" con:

"l'illuminazione prescritta ai paragrafi 2.1, 2.2 e 2.3.1".

CAPITOLO III

MEZZI E DISPOSITIVI DI SALVATAGGIO

Regola III/1

Applicazione

Sostituire il testo attuale dei paragrafi 5 e 6 con quanto segue:

"5 Per quanto riguarda le nave costruite anteriormente al 1° luglio 1986, le prescrizioni delle Regole 8,9,10, 18, 21.3, 21.4, 25, 26.3, 27.2, 27.3 e 30.2.7 e, nella misura prescritta da quest'ultima, della Regola 19, debbono essere applicate.

6 Per quanto riguarda le navi costruite anteriormente al 1° febbraio 1992, le prescrizioni della Regola 6.2 devono essere applicate il 1° febbraio 1995 al più tardi".

Regola III/6

Comunicazioni

Sostituire il testo attuale del paragrafo 1 con quanto segue:

"1 Il paragrafo 2 si applica a tutte le navi passeggeri ed a tutte le navi da carico aventi una stazza pari a 300 tonnellate o superiore. Per quanto riguarda le navi costruite anteriormente al 1° febbraio 1992, il paragrafo 2 deve essere applicato al più tardi il 1° febbraio 1995. Tuttavia, le navi diverse da navi da carico aventi una stazza lorda pari o superiore a 300 tonnellate ma inferiore a 500 tonnellate che non soddisfano alle prescrizioni del paragrafo 2 debbono soddisfare a tutte le prescrizioni applicabili* del capitolo III della Convenzione internazionale del 1974 per la salvaguardia della vita umana in mare in vigore anteriormente al 1° febbraio 1992".

* Regole III/6.2.3. e 6.2.4 e, a seconda dei casi, Regole III/6/2/1/, 6.2.2., 10.6, 38.3.2., 41.7.8 e 42.5 in vigore anteriormente al 1° febbraio 1992 (Emendamenti SOLAS del 1983). Vedere altresì la Risoluzione 4 della Conferenza GMDSS del 1988.

Sostituire il testo attuale del paragrafo 2 con quanto segue:

"2 Mezzi di salvataggio radioelettrici

2.1 Radiotelefonici ad onde metriche

2.1.1 Ogni nave passeggeri ed ogni nave da carico aventi una stazza lorda pari a 500 tonnellate o superiore, deve essere munita di almeno tre radiotelefoni ad onde metriche. Ogni nave da carico avente una stazza lorda pari a 300 tonnellate ma inferiore a 500 tonnellate deve essere munita di almeno due radiotelefoni ad onde metriche. Questi radiotelefoni debbono conformarsi a norme di funzionamento che non siano inferiori a quelle adottate dall'Organizzazione*. Se un radiotelefono fisso ad onde metriche è installato in una imbarcazione oppure in una zattera di salvataggio, deve soddisfare a norme di funzionamento che non siano inferiori a quelle che sono state adottate dall'Organizzazione*.

2.1.2 I radiotelefoni ad onde metriche previsti a bordo delle navi anteriormente al 1° febbraio 1992 e che non soddisfano pienamente alle norme di funzionamento adottate dall'Organizzazione** possono essere accettati dall'Amministrazione fino al 1° febbraio 1999, a patto che quest'ultima abbia la prova che sono compatibili con i radiotelefoni approvati ad onde metriche.

* Conviene riferirsi alle norme di funzionamento dei radiotelefoni ad onde metriche per imbarcazioni e zattere di salvataggio, adottate dall'Organizzazione con la Risoluzione A.605 (15).

** Conviene riferirsi alle norme di funzionamento dei risponditori radar per imbarcazioni e zattere di salvataggio destinati ad essere utilizzati nelle operazioni di ricerca e di salvataggio che l'Organizzazione ha adottato con la Risoluzione A.604(15).

2.2 Risponditori radar

Ogni nave passeggeri ed ogni nave da carico avente una stazza lorda pari o superiore a 500 tonnellate deve essere munita, su ciascuno dei suoi bordi, di almeno un risponditore radar. Ogni nave da carico avente una stazza lorda pari o superiore a 300 tonnellate ma inferiore a 500 tonnellate deve essere munita di almeno un risponditore radar. Questi risponditori radar debbono soddisfare a norme di funzionamento che non siano inferiori a quelle che sono state adottate dall'Organizzazione.* I risponditori radar** debbono essere stivati in luoghi tali da poter essere rapidamente collocati in ogni imbarcazione o ogni zattera di salvataggio diversa dalla zattera o dalle zattere di cui alla Regola 26.1.4. A titolo di variante, un risponditore radar deve essere stivato in ciascuna imbarcazione o zattera di salvataggio diversa daquelle prescritte alla Regola 26.1.4".

Regola III/10

Personale delle imbarcazioni e delle zattere di salvataggio e sorveglianza

Sopprimere il testo attuale del paragrafo 6.

Rinumerare gli attuali paragrafi 7 ed 8, che diventano rispettivamente i paragrafi 6 e 7.

Regola III/38

Prescrizioni generali applicabili alle zattere di salvataggio

Sopprimere l'attuale paragrafo 3.2

Rinumerare l'attuale paragrafo 3.3, che diventa il paragrafo 3.2.

---

* Conviene riferirsi alle norme di funzionamento dei risponditori radar per le imbarcazioni e le zattere di salvataggio destinate ad essere utilizzate in operazioni di ricerca e di salvataggio, che l'Organizzazione ha adottato con la Risoluzione A.604(15).

** Uno di questi risponditori radar può essere il risponditore radar prescritto nella Regola IV/7/1/3/

Sostituire il testo attuale del paragrafo 5.1.14 con quanto segue:

".14 Un Riflettore radar efficace, a meno che un risponditore radar per imbarcazioni e zattere di salvataggio non sia stivato nella zattera di salvataggio".

Regola III/41

Prescrizioni generali applicabili alle imbarcazioni di salvataggio

Sostituire il testo attuale del paragrafo 7.8. con quanto segue:

"7.8 Ogni imbarcazione di salvataggio munita di un radio-telefono fisso ad onde metriche la cui antenna e installata separatamente deve essere munita di dispositivi che consentono una installazione ed una fissazione efficaci dell'antenna in posizione di servizio".

Sostituire il testo attuale del paragrafo 8.30 con quanto segue:

".30 un riflettore radar efficace, a meno che un risponditore radar per imbarcazioni e zattere di salvataggio non sia stivato nell'imbarcazione di salvataggio".

Regola III/42

Imbarcazioni di salvataggio parzialmente chiuse

Sostituire il testo attuale del paragrafo 5 con quanto segue:

"5 Se un radiotelefono fisso ad onde metriche e installato nell'imbarcazione di salvataggio, esso deve essere sistemato in una cabina abbastanza grande per contenere l'apparecchio e l'operatore insieme. Non e necessario che si tratti di una cabina separata qualora esista a bordo dell'imbarcazione di salvataggio uno spazio riparato giudicato soddisfacente dall'Amministrazione".

CAPITOLO IV

Sostituire il testo attuale del capitolo IV con quanto segue:

"RADIOCOMUNICAZIONI

PARTE A - GENERALITA'

Regola 1

Applicazione

1. Il presente capitolo si applica a tutte le navi interessate dalle presenti Regole ed alle navi di carico aventi una stazza lorda pari o superiore a 300 tonnellate.

2. Il presente capitolo non si applica alle navi soggette peraltro alle disposizioni delle presenti Regole se queste navi navigano nelle acque dei Grandi Laghi dell'America del Nord e nelle acque affluenti e comunicanti fino al limite Est costituito dall'uscita inferiore della chiusa di Saint-Lambert a Montreal nella provincia di Québec (Canada)*.

3 Ai fini del presente capitolo:

.1 per "navi costruite" si intendono"le navi la cui chiglia e impostata o la cui costruzione si trova in una fase equivalente";

.2 l'espressione "la cui costruzione di trova in una fase equivalente" si riferisce alla fase in cui:

.2.1 una costruzione identificabile ad una particolare nave ha inizio;

.2.2 e iniziato il montaggio della nave in questione, utilizzando almeno 50 tonnellate oppure l'1% della massa stimata di tutti i materiali di struttura, se quest'ultimo valore e inferiore.

4 Ogni nave deve soddisfare alle prescrizioni delle Regole 7.1.4.(NAVTEX) e 7.1.6. (RLS via satellite) non oltre il 1° agosto 1993.

* Per esigenze di sicurezza, queste navi sono soggette a prescrizioni speciali concernenti la radioelettricità, contenute nell'Accordo pertinente tra il Canda e gli Stati Uniti d'America.

5 Fatte salve le disposizioni del paragrafo 4, l'Amministrazione deve accertarsi che ogni nave costruita anteriormente al 1° febbraio 1995:

.1 tra il 1° febbraio 1992 ed il 1° febbraio 1999:

.1.1 soddisfi a tutte le prescrizioni applicabili del presente capitolo;

.1.2 soddisfi a tutte le prescrizioni applicabili del capitolo IV della Convenzione internazionale del 1974 per la salvaguardia della vita umana in mare, le quali erano in vigore anteriormente al 1° febbraio 1992;

.2 dopo il 1° febbraio 1999, soddisfi a tutte le prescrizioni applicabili del presente capitolo.

6 Ogni nave costruita il 1° febbraio 1995 o dopo questa data deve soddisfare a tutte le prescrizioni applicabili del presente capitolo.

7 Nessuna disposizione del presente Capitolo può impedire una nave, una imbarcazione o una zattera di salvataggio, oppure una persona in pericolo dall'utilizzare tutti i mezzi disponibili per attirare l'attenzione, segnalare la sua posizione e farsi soccorrere.

Regola 2

Termini e definizioni

1 Ai fini dell'applicazione del presente capitolo, le seguenti espressioni hanno i seguenti significati:

.1 Per "comunicazioni da plancia a plancia " si intendono le comunicazioni relative alla sicurezza scambiate tra navi dai posti di navigazione abituali delle navi.

.2 Per "vigilanza permanente" si intende che la vigilanza radioelettrica in questione non deve essere interrotta se non durante i brevi periodi durante i quali la capacità di ricezione della nave e intralciata o impedita dalle comunicazioni che questa nave effettua o durante i quali gli impianti sono in fase di manutenzione oppure sono oggetto di accertamenti periodici.

.3 Per "Chiamata selettiva numerica (DSC)" si intende una tecnica fondata sull'utilizzazione di codici numerici la cui applicazione consente ad una stazione radioelettrica di entrare in contatto con un'altra stazione o gruppo di stazioni e di trasmetter loro dei messaggi e che soddisfa alle Raccomandazioni pertinenti del Comitato consultivo internazionale delle Radiocomunicazioni (CCIR).

.4 Per "telegrafia a stampa diretta" si intendono tecniche di telegrafia automatiche che soddisfano alle Raccomandazioni pertinenti del Comitato Consultivo internazionale delle radiocomunicazioni (CCIR).

.5 "Per radiocomunicazioni di natura generale" si indica il traffico inerente all'esercizio ed alla corrispondenza pubblica, diverso dai messaggi di soccorso, di urgenza e di sicurezza, che e inoltrato per mezzo della radio-elettricità.

.6 Per "INMARSAT" si intende l'Organizzazione creata in virtù della Convenzione che istituisce l'Organizzazione internazionale di telecomunicazioni marittime via satellite (INMARSAT), adottata il 3 settembre 1976.

.7 "Servizio NAVTEX internazionale" indica il servizio di trasmissioni coordinate e di ricezione automatica su 518 h kHz di informazioni sulla sicurezza marittima per mezzo della telegrafia a stampa diretta a banda stretta, in lingua inglese*.

* Conviene riferirsi al Manuale NAVTEX approvato dall'Organizzazione

.8 Per"individuazione" si intende la localizzazione di navi, di aeronavi, di unita di persone da soccorrere.

.9 Per "informazioni sulla sicurezza marittima" si intendono gli avvisi concernenti la navigazione e la meteorologia, le previsioni meteorologiche ed altri messaggi urgenti concernenti la sicurezza che sono diffusi alle navi.

.10 "Servizio via satellite su orbita polare" indica un servizio basato sulla utilizzazione di satelliti su orbita polare per la ricezione e la ritrasmissione di allarmi di soccorso emananti da RLS via satellite grazie al quale e permesso determina re la posizione.

.11 "Regolamento delle radiocomunicazioni" indica il Regolamento delle radiocomunicazioni in annesso, oppure considerato come essendo in annesso, alla Convenzione internazionale delle telecomunicazioni più recente in vigore in un determinato momento.

.12 Per "zona oceanica A1" si intende una zona situata all'interno della zona di copertura radiotelefonica di almeno una stazione costiera che opera su onde metriche e nella quale la funzione di allarme SC è disponibile in permanenza, così come può essere definita da un Governo contraente*.

.13 Per "zona oceanica A2" si intende una zona, ad esclusione della zona oceanica A1, situata all'irterno della zona di copertura radiotelefonica avente almeno una stazione costiera operante su onde ettometriche ed in cui la funzione di allarme CSN è disponibile in permanenza, così come può essere definita da un Governo contraente*.

.14 Per "Zona oceanica A3" si intende una zona, ad esclusione delle zone oceaniche A1 ed A2, siutata all'interno della zona di copertura di una satellite geostazionario d'INMARSAT ed in cui la funzione di allarme e disponibile in permanenza.

* Conviene riferirsi alla raccomandazione relativa ai servizi di radiocomunicazioni da istituire nell'ambito del sistema mondiale di soccorso e di sicurezza in mare, che l'Organizzazione deve elaborare (Vedere MSC 55/25, annesso 3).

.15 Per "Zona oceanica A4" si intende una zona situata all'esterno delle zone oceaniche A1, A2 ed A3.

2 Tutte le altre espressioni ed abbreviazioni utilizzate nel presente capitolo e che sono definite nel Regolamento delle radiocomunicazioni hanno il significato loro attribuito in detto Regolamento.

Regola 3

Esoneri

1 I Governi contraenti ritengono particolarmente auspicabile che non ci si discosti dalle prescrizioni del presente capitolo; tuttavia l'Amministrazione può concedere a titolo individuale ad alcune navi, esoneri parziali o condizionali alle prescrizioni delle Regole da 7 a 11, a patto:

.1 che queste navi possano svolgere le funzioni enumerate alla Regola 4;

.2 che l'Amministrazione abbia tenuto conto delle conseguenze che questi esoneri potrebbero avere sull'efficacità globale del servizio per la sicurezza di tutte le navi.

2 Un esonero puo essere accordato unicamente ai sensi del paragrafo 1:

.1 se le condizioni che pregiudicano la sicurezza sono tali che l'applicazione integrale delle Regole da 7 a 11 non è né ragionevole né necessaria;

.2 in circostanze eccezionali, per un solo viaggio oltre la zona o le zone oceaniche per le quali la nave e equipaggiata; oppure

.3 prima del 1° febbraio 1999, se la nave deve essere ritirata definitivamente dal servizio entro un termine di due anni a decorrere da una data prescritta alla Regola 1 per l'applicazione di una prescrizione del presente Capitolo.

3. Ciascuna Amministrazione deve sottoporre all'Organizzazione, il prima possibile dopo il 1° gennaio di ciacun anno, un rapporto che indichi tutti gli esoneri concessi in virtù dei paragrafi 1 e 2 durante l'anno civile precedente e che fornisca le motivazioni di questi esoneri.

Regola 4

Funzioni da svolgere

1 Ogni nave in mare deve poter:

.1 sotto riserva delle disposizioni delle Regole 8.1.1. e 10.1.4.3., trasmettere allarmi di soccorso nel senso nave-costiera per mezzo di almeno due mezzi distinti ed indipendenti, utilizzando ciascuno un servizio di radiocomunicazioni diverso;

.2 ricevere allarmi di soccorso nel senso costiera-nave;

.3 trasmettere e ricevere allarmi di soccorso nel senso nave-nave;

.4 trasmettere e ricevere comunicazioni relative al coordinamento delle operazioni di ricerca e di salvataggio;

.5 trasmettere e ricevere comunicazioni *in loco*;

.6 trasmettere e, in conformità con le prescrizioni delle Regole V/12 g) ed h), ricevere segnali destinati all'individuazione*;

.7 trasmettere e ricevere ** informazioni sulla sicurezza marittima;

.8 trasmettere e ricevere radiocomunicazioni di natura generale destinate a sistemi o reti di radiocomunicazioni a terra o provenienti da esse, sotto riserva delle disposizioni della Regola 15.8;

.9 trasmettere e ricevere comunicazioni da plancia a plancia.

* Conviene riferirsi alla Risoluzione A.614(15) relativa alla presenza a bordo di radars funzionanti nella banda compresa tra 9 300 e 9.500 MHz, che l' l'Assemblea ha adottato nella sua quindicesima sessione.

** Conviene notare che le navi potrebbero avere bisogno di ricevere alcune informazioni sulla sicurezza marittima quando sono in porto.

PARTE B - IMPEGNI DEI GOVERNI CONTRAENTI*

Regola 5

Servizi di radiocomunicazioni da esercire

1 Ciascun Governo contraente si impegna a fornire, se ritiene che ciò è possibile e necessario, sia separatamente, sia in cooperazione con altri Governi contraenti, impianti a terra soddisfacenti al fine di esercire, tenendo debitamente conto delle raccomandazioni dell'Organizzazione**, i servizi radioelettrici spaziali e terrestri seguenti:

.1 un servizio di radiocomunicazioni basato sull'utilizzazione di satelliti geostazionari, nell'ambito del servizio mobile marittimo via satellite;

.2 un servizio di radiocomunicazioni basato sull'utilizzazione di satelliti su orbita polare, nell'ambito del servizio mobile via satellite;

.3 il servizio mobile marittimo nelle bande comprese tra 156 MHz e 174 MHz;

.4 il servizio mobile marittimo nelle bande comprese tra 4.000 kHz e 27.500 kHz;

.5 il servizio mobile marittimo nelle bande comprese entro 415 kHz e 535 kHz e tra 1 605 kHz e 4 000 kHz.

2 Ciascun Governo contraente si impegna a comunicare all'Organizzazione informazioni pertinenti sugli impianti a terra del servizio mobile marittimo del servizio mobile via satellite e del servizio mobile marittimo via satellite che sono stati posti in esercizio per coprire le zone oceaniche designate da tale Governo al largo delle sue coste.

* 1 Ciascun Governo contraente non è tenuto a fornire tutti i servizi di radiocomunicazioni.

2 Occorerebbe specificare che gli impianti a terra debbono coprire le varie zone oceaniche.

** Conviene far riferimento alla Raccomandazione relativa ai servizi di radiocomunicazioni da provvedere nell'ambito del sistema mondiale di soccorso e di sicurezza in mare, la quale deve essere elaborata dall'Organizzazione (Vedere MSC 55/25, annesso 3).

PARTE C- PRESCRIZIONI APPLICABILI ALLE NAVI

Regola 6

Impianti radioelettrici

1 Ogni nave deve essere munita di impianti radioelettrici atti a soddisfare, per tutta la durata del viaggio previsto, alle prescrizioni della Regola 4 concernenti le funzioni da svolgere ed a meno che non ne sia esonerata dalla Regola 3, alle prescrizioni della Regola 7 e alle prescrizioni delle Regole 8,9,10 oppure 11, a seconda della zona o delle zone oceaniche che attraversera durante questo viaggio.

2 Ogni impianto radioelettrico:

.1 deve essere situato in maniera tale che nessuna interferenza nociva di origine meccanica, elettrica o di altro tipo nuoccia al suo funzionamento corretto ed in modo da assicurare la sua compatibilità elettromagnetica con gli altri equipaggiamenti e sistemi e da evitare ogni interazione nociva di questi materiali;

.2 deve essere situata in maniera da beneficiare della massima sicurezza e della mssima disponibilità operative possibili;

.3 deve essere protetta dagli effetti nocivi dell'acqua, da temperature minime e massime e da altre condizioni ambienti sfavorevoli;

.4 deve essere munita di un'illuminazione elettrica affidabile ed installata in permanenza, che sia indipendente da fonti di energia elettrica principale e di soccorso e che consenta di illuminare in modo soddisfacente i comandi radioelettrici necessari all' uso dell'impianto radioelettrico;

.5 deve riportare,in tutta evidenza, una scritta con il numero di chiamata, l'identità della stazione della nave e degli altri codici che possono essere necessari per l' uso dell'impianto radio-elettrico.

3 Il comando dei canali radiotelefonici ad onde metriche richieste per la sicurezza della navigazione deve essere di immediato accesso sulla plancia di navigazione in prossimità del posto da dove la nave è abitualmente governata; se del caso, dovrebbe essere possibile stabilire collegamenti radiotelefonici a partire dalle ali della plancia di navigazione. Si può soddisfare a quest'ultima disposizione utilizzando materiale portatile ad onde metriche.

Regola 7

Materiale radioelettrico - Disposizioni generali

1 Ogni nave deve essere munita:

.1 di un impianto radioelettrico ad onde metriche che consenta di trasmettere e di ricevere:

1.1 con DSC* sulla frequenza 156,525 MHz (canale 70). Deve essere possibile far scattare sul canale 70 la diffusione di allarmi di soccorso dal posto di navigazione abituale della nave**;

1.2 con radiotelefonia sulle frequenze 156,300 MHz (canale 6) 156,650 MHz (canale 13) e 156,800 MHz (canale 16);

* Le esigenze alle quali debbono soddisfare tutte le navi in materia di chiamata selèttiva numerica (DSC), nonché le navi aventi una stazza lorda pari o superiore a 300 tonnellate ma inferiore a 1.600 tonnellate in materia di telegrafia a stampa diretta (NBDP) su onde decametriche continueranno ad essere esaminate in conformità con la Risoluzione A.606(15) (Mantenimento allo studio e valutazione del sistema mondiale di soccorso e di sicurezza in mare (SMSSM). Tranne disposizione contraria, la presente nota si applica a tutte le prescrizioni della Convenzione relative al DSC ed al NBDP.

** Alcune navi possono essere esonerate da questa prescrizione (Vedere la Regola 9.4.).

.2 CON un impianto radioelettrico che consenta di mantenere una vigilanza permanente per mezzo di chiamata DSC* sul canale 70 in onde metriche, che può essere distinto da quello prescritto al paragrafo .1.1 oppure esservi incorporato**;

.3 di un risponditore radar che può funzionare nella banda dei 9 GHz:

.3.1 che deve essere stivato in maniera da poter essere utilizzato facilmente;

.3.2 che può essere uno di quelli stabiliti nella Regola III/6.2.2 per le imbarcazioni e le zattere di salvataggio;

.4 di un ricevitore che consenta di ricevere i messaggi diffusi nell'ambito del servizio NAVTEX internazionale, se la nave effettua viaggi in una zona in cui un servizio NAVTEX internazionale è **funzionante;**

.5 di un dispositivo radioelettrico che consenta di ricevere le informazioni sulla sicurezza marittima diffuse nell'ambito del sistema di chiamata di gruppo **potenziata** di INMARSAT, se la nave effettua viaggi in una zona coperta da INMARSAT, ma dove non è previsto un servizio NAVTEX internazionale. Tuttavia, possono essere esonerate dall'applicazione di questa prescrizione le navi che effettuano viaggi esclusivamente nelle zone nelle quali viene svolto un servizio di diffusione telegrafica a stampa diretta, su onde decametriche, di informazioni sulla sicurezza marittima

* Le esigenze alle quali debbono soddisfare tutte le navi in materia di chiamata selettiva numerica (DSC) e le navi aventi una stazza lorda pari a 300 tonnellate o superiore, ma inferiore a 1.600 tonnellate in materia di telegrafia su stampa diretta (NBDP) su onde decametriche continueranno ad essere esaminate in conformità con la Risoluzione A.606(15) (Mantenimento allo studio e valutazione del sistema mondiale di sicurezza e di soccorso in mare (SMSSM). Tranne disposizione contraria, la presente nota si applica a tutte le prescrizioni della Convenzione relative al DSC ed al NBDP..

** Alcune navi possono essere esonerate da questa prescrizione (Vedere la Regola 9.4)

e che sono equipaggiate di materiale che consenta di ricevere queste trasmissioni*.

.6 fatte salve le disposizioni della Regola 8.3, di un radiosegnale marittimo di localizzazione dei sinistri via satellite (RLS via satellite) che deve:

.6.1 poter diffondere un allarme di soccorso sia nell'ambito del servizio via satelliti su orbita polare funzionante nella banda dei 406 MHz, sia, se la nave effettua unicamente viaggi all'interno di zone coperte da INMARSAT, nell'ambito del servizio per mezzo di satelliti geostazionari di INMARSAT operanti nella banda dei 1,6 GHz**;

.6.2 essere installato in un punto di facile accesso;

.6.3 poter essere facilmente disimpegnato a mano ed essere portato da una sola persona a bordo di una imbarcazione o di una zattera di salvataggio;

.6.4 poter facilmente liberarsi se la nave affonda e scattare automaticamente quando galleggia;

.6.5 poter essere fatta scattare a mano.

2 Fino al 1° febbraio 1999 o fino a qualsiasi altra data che potrà essere stabilita dal Comitato di sicurezza marittima, ogni nave deve inoltre essere equipaggiata con un impianto radioelettrico che includa un ricevitore di vigilanza radiotelefonico che può operare sulla frequenza di soccorso 2 182 kHz.

* Conviene riferirsi alla Raccomandazione relativa alla diffusione di informazioni sulla sicurezza marittima che deve essere elaborata dall'Organizzazione (Vedere MSC 55/25, annesso 8)

** Sotto riserva che adeguati impianti di ricezione e di trattamento a terra siano disponibili per ciascuna regione oceanica coperta dai satelliti di INMARSAT.

3 Fino al 1° febbraio 1999, ogni nave deve, a meno che non effettui viaggi unicamente nella zona oceanica A1, essere equipaggiata con un dispositivo che consenta di diffondere il segnale di allarme radiotelefonico sulla frequenza 2 182 kHz.

4 L'Amministrazione può esonerare le navi costruite il 1° febbraio 1997 o successivamente a questa data dalle prescrizioni dei paragrafi 2 e 3.

Regola 8

Materiale radioelettrico - Zona oceanica A1

1 Oltre a dover soddisfare alle prescrizioni della Regola 7, ogni nave che effettua viaggi esclusivamente nella zona oceanica A1 deve essere munita di un impianto radiofonico che possa far scattere la diffusione di allarmi di soccorso nel senso nave-costiera, dal posto di navigazione abituale della nave, e che funziona;:

.1 sia su onde metriche per mezzo di DSC; si può soddisfare a questa prescrizione utilizzando il RLS prescritto al paragrafo 3, che può essere installato sia in prossimità del posto di navigazione abituale della nave, sia fatto scattare a distanza da questo posto;

.2 sia su 406 MHz nell'ambito del servizio via satelliti in orbita polare; si puo soddisfare a questa prescrizione utilizzando il RLS via satellite prescritto alla Regola 7.1.6, la quale può essere sia installata in prossimità del posto di navigazione abituale della nave, sia fatta scattare a distanza da questo posto;

.3 sia su onde ettometriche per mezzo di DSC, se la nave effettua viaggi all'interno della zona di copertura delle stazioni costiere equipaggiate con materiale DSC operante su onde ettometriche;

4. sia su onde decametriche per mezzo di DSC;

5. sia nell'ambito del servizio per mezzo di satelliti geostazionari di INAMRSAT; si può soddisfare a questa prescrizione utilizzando:

.5.1 una stazione terrestre di nave INMARSAT * ; oppure

.5.2 il RLS via satellite prescritto alla Regola 7.1.6., che può sia essere installato a prossimità del posto di navigazione abituale della nave, sia fatto scattare a distanza da questo posto.

2 L'impianto radioelettrico ad onde metriche prescritto alla Regola 7.1.1 deve inoltre consentire di diffondere e di ricevere radiocomunicazioni di carattere generale per mezzo della radiotelefonia.

3 Le navi che effettuano viaggi esclusivamente nella zona oceanica A1 possono, invece del RLS via satellite prescritto nella Regola 7.1.6 avere a bordo un RLS il quale deve:

.1 poter diffondere un allarme di soccorso per mezzo di DSC sul canale 70 in onde metriche e consentire l'individuazione per mezzo di un risponditore radar funzionante nella banda dei 9 GHz;

.2 essere installato in un punto di facile accesso:

.3 poter essere facilmente disimpegnato a mano ed essere portato da una sola persona a bordo di una imbarcazione o di una zattera di salvatggio;

.4 poter facilmente liberarsi se la nave affonda e scattare automatieamnte quando galleggia; e

.5 poter essere fatto scattare a mano.

* Si può soddisfare a questa prescrizione utilizzando le stazioni tereestri di nave INMARSAT, che consentono lo svolgimento di comunicazioni bidirezionali, come quelle dei tipi A oppure C. Salvo disposizione contraria, la presente Nota si applica a tutte le prescrizioni del presente Capitolo relative ad una stazione terrestre di nave INMARSAT.

Regola 9

Materiale radioelettrico - Zone oceaniche A1 e A2

1 Oltre a soddisfare alle prescrizioni della Regola 7, ogni nave la quale effettua viaggi al dilà della zona oceanica A1 ma che rimane all'interno della zona oceanica A2 deve essere munita :

.1 di un impianto radioelettrico ad onde ettometriche che consenta, ai fini del soccorso e della sicurezza, di diffondere e di ricevere sulle frequenze:

.1.1 2 187,5 kHz per DSC;

.1.2 2 182 kHz in radiotelefonia;

.2 di un impianto radioelettrico che consenta di mantenere una vigilanza permanente per mezzo di DSC sulla frequenza 2 187,5 kHz che può essere distinto da quello prescritto al paragrafo .1.1 o esservi incorporato;

.3 di mezzi che consentono di far scattare la diffusione di allarmi di soccorso nel senso nave-costiera, nel quadro di un servizio radio-elettrico che non sia basato sulla utilizzazione delle onde ettometriche e che funzioni:

.3.1 sia su 406 MHz nell'ambito del servizio per mezzo di satelliti su orbita polare; si può soddisfare a questa prescrizione utilizzando il RLS via satellite stabilito alla Regola 7.1.6., il quale può essere installato a prossimità del posto di navigazione abituale della nave, oppure fatto scattare a distanza da questo posto;

.3.2 sia su onde decametriche per mezzo di DSC;

.3.3 sia nell'ambito del servizio per mezzo di satelliti geostazionari di INMARSAT; si puo soddisfare a questa prescrizione utilizzando:

.3.3.1 il materiale specificato al paragrafo 3.2;

.3.3.2 il RLS via satellite prescritto alla Regola 7.1.6., che puo essere installato sia a prossimità del posto di navigazione abituale della nave, sia fatto scattare a distanza da questo posto.

2 Gli impianti radioelettrici specificati ai paragrafi 1.1. e 1.3 debbono consentire di far scattare la diffusione di allarmi di soccorso dal posto di navigazione abituale della nave.

3 La nave deve poter, inoltre, diffondere e ricevere radiocomunicazioni a carattere generale per mezzo della radiotelefonia o della telegrafia stampa diretta utilizzando:

.1 sia un impianto radioelettrico che funziona sulle frequenze di lavoro delle bande comprese tra 1 605 kHz e 4 000 kHz oppure tra 4.000 kHz e 27 500 kHz. Si può soddisfare a questa prescrizione aggiungendo questa opzione al materiale prescritto al paragrafo 1.1;

.2 sia una stazione terrestre di nave INMARSAT.

4. L'Amministrazione può esonerare dall'applicazione delle prescrizioni delle regole 7.1.1.1 e 7.1.2. le navi costruite anteriormente al 1°febbraio 1997 che effettuano viaggi esclusivamente nella zona oceanica A2 a patto che tali navi, quando ciò è possibile, rimangano in permanenza all'ascolto del canale 16 su onde metriche. Tale vigilanza deve essere assicurata nel posto di navigazione abituale della nave.

Regola 10

Materiale radioelettrico - Zone oceaniche A1,A2 ed A3

1. Oltre a soddisfare alle prescrizioni della Regola 7, ogni nave la quale effettua viaggi al di là delle zone oceaniche A1 e A2 ma che rimane all'interno della zona oceanica A3 deve, se non soddisfa alle prescrizioni del paragrafo 2, essere munita:

.1 di una stazione terestre di nave INMARSAT che consenta:

.1.1 di diffondere e di ricevere comunicazioni di soccorso e di sicurezza utilizzando la telegrafia a stampa diretta;

.1.2 di lanciare e di ricevere appelli di soccorso prioritari;
.1.3 di mantenere una vigilanza per la ricezione degli allarmi di soccorso diffusi nel senso costiera-nave, compresi quelli che sono destinati a zone geografiche specificamente definite;

.1.4 di diffondere e di ricevere radiocomunicazioni di carattere generale utilizzando sia la radiotelefonia, sia la telegrafia a stampa diretta;

.2 di un impianto radioelettrico ad onde ettometriche che consenta, ai fini del soccorso e della sicurezza, di divuglare e di ricevere sulle frequenze:

.2.1 2 187,5 kHz per mezzo di DSC
.2.2 2 182 kHz in radiotelefonia

.3 di un impianto radioelettrico che consenta di mantenere una vigilanza permanente per mezzo di DSC sulla frequenza 2 187,5 kHz, che può essere distinto da quello prescritto al paragrafo .2.1 o esservi incorporato;

.4 di mezzi che consentano di far scattare la diffusione di allarmi di soccorso nel senso nave-costiera nel quandro di un sistema radioelettrico funzionante:

.4.1 sia su 406 MHz nell'ambito del servizio via satelliti su orbita polare; si può soddisfare a questa prescrizione utilizzando il RLS via satellite prescritto alla Regola 7.1.6, il quale può essere sia installato a prossimità del posto di navigazione abituale della nave, sia fatto scattare a distanza da questo posto;

.4.2 sia su onde decametriche per mezzo di DSC ;

.4.3 sia per mezzo di stalliti geostazionari di INMARSAT, nell'ambito del servizio, utilizzando una stazione terrestre di nave supplementare oppure il RSL via satellite prescritto alla Regola 7.1.6, il quale puo essere installato a prossimità del posto di navigazione abituale della nave, oppure fatto scattare a distanza, in questo posto;

2 Oltre a dover soddisfare alle prescrizioni della Regola 7, ogni nave la quale effettua viaggi al di là delle zone oceaniche A1 e A2 ma che rimane all'interno della zona oceanica A3 deve, se non soddisfa alle prescrizioni del paragrafo 1, essere munito:

.1 di un impianto radioelettrico ad onde ettometriche/decametriche il quale consenta per esigenze di soccorso e di sicurezza, di divulgare e di ricevere su tutte le frequenze di soccorso e di sicurezza delle bande comprese tra 1 605 khHz e 4000 kHz e tra 4 000 kHz e 27 500 kHz per mezzo:

.1.1 del DSC ;

.1.2 della radiotelefonia;

.1.3 della telegrafia a stampa diretta;

.2 di un apparecchio che permetta di mantenere una vigilanza per mezzo di DSC sulle frequenze 2 187,5 kHz e 8 414,5 kHz e su almeno una delle frequenze CSN di soccorso e di sicurezza 4 207,5 kHz, 6 312 kHz, 12 577 kHz oppure 16 804,5 kHz; deve essere possibile in ogni tempo scegliere una qualsiasi di queste frequenze DSC di soccorso e di sicurezza. Questo apparecchio puo essere distinto dal materiale prescritto al paragrafo .1 o esservi incorporato;

.3 di mezzi che consentano di far scattare la diffusione di allarmi di soccorso nel senso nave-costiera nell'ambito di un servizio di radiocomunicazioni che non sia basato sull'utilizzazione delle onde decametriche e che funziona:

.3.1 sia su 406 MHz, nell'ambito del servizio per mezzo di satelliti su orbita polare; si puo soddisfare a questa prescrizione utilizzando il RLS via satellite prescritto alla Regola 7.1.6, il quale può essere sia installato a prossimità del posto di navigazione abituale della nave, sia fatto scattare a distanza in questo posto;

.3.2 sia nell'ambito del servizio per mezzo di satelliti geostazionari d'INMARSAT; si puo soddisfare a questa prescrizione utilizzando:

.3.2.1 una stazione terrestre della nave INMARSAT; oppure

.3.2.2 il RLS per mezzo di satellite prescritto alla Regola 7.1.6, la quale può essere sia installato a prossimità del posto di navigazione abituale della nave, sia fatto scattare a distanza in questo posto;

.4 Inoltre, le navi debbono poter diffondere e ricevere radicomunicazioni di carattere generale per mezzo della radiotelefonica o della telegrafia a stampa diretta utilizzando un impianto radioelettrico ad onde ettometriche/decametriche operante sulle frequenze di lavoro di bande comprese tra 1 605 kHz e 4 000 kHz e tra 4 000 kHz e 27 500 kHz. Si può soddisfare a questa prescrizione aggiungendo un'opzione al materiale di cui al paragrafo .1.

3 Gli impianti radioelettrici specificati nei paragrafi 1.1, 1.2, 1.4, 2.1 e 2.3 debbono consentire di far scattare la diffusione di allarmi di soccorso in partenza dal posto di navigazione abituale della nave.

4 L'Amministrazione puo esonerare dall'applicazione delle Regole 7.1.1.1 e 7.1.2 le navi costruite anteriormente al 1° febbraio 1997 le quali effettuano viaggi esclusivamente nelle zone oceaniche A2 ed A3, a patto che queste navi, quando cio e possibile, rimangano in permanenza all'ascolto del canale 16 in onde metriche. Questa vigilanza deve essere attuata al posto di navigazione abituale della nave..

Regola 11

Materiale radioelettrico - Zone oceaniche A1, A2, A3 ed A4

1 Oltre a dover soddisfare alle prescrizioni della Regola 7, le navi che effettuano viaggi in tutte le zone oceaniche debbono essere munite delle installazioni e del materiale radioelettrico prescritti alla Regola 10.2, con la riserva tuttavia che il materiale prescritto alla Regola 10.2.3.2.non deve essere accettato in sostituzione di quello prescritto alla Regola 10.2.3.1. il quale deve sempre essere sistemato. Le navi che effettuano viaggi in tutte le zone oceaniche debbono soddisfare, inoltre, alle prescrizioni della Regola 10.3.

2 Le Amministrazioni possono esonerare dall' applicazione delle Regole 7.1.1.1 e 7.1.2 le navi costruite anteriormente al 1° febbraio 1997 che effettuano viaggi esclusivamente nelle zone oceaniche A2,A3 ed A4, a patto che queste navi quando ciò é possibile, rimangano permanentemente all'ascolto del canale 16 in onde metriche. Questa vigilanza deve essere assicurata al posto di navigazione abituale della nave.

Regola 12

Turni di veglia

1 Ogni nave in mare deve assicurare una veglia permanente:

1 per mezzo di DSC su canale 70 ad onde metriche, se la nave e equipaggiata con un impianto radio-elettrico ad onde metriche in applicazione delle prescrizioni della Regola 7.1.2;

2 sulla frequenza DSC di soccorso e di sicurezza 2 187,5 kHz, se la nave, in applicazione delle prescrizioni della Regola 9.1.2 oppure 10.1.3. e equipaggiata con un impianto radio-elettrico ad onde ettometriche;

sulle frequenze DSC di soccorso e di sicurezza 2 187,5 kHz e 8 414,5 hHz, nonché su almeno una delle frequenze DSC di soccorso e di sicurezza 4 207,5 kHz, 6 312 k Hz, 12 577 kHz oppure 16 804,5 kHz in funzione dell'ora del giorno e della posizione geografica della nave, se questa nave, in applicazione delle prescrizioni della Regola 10.2.2 oppure 11.1, e equipaggiata con un impianto radioelettrico ad onde ettometriche/decametriche. Questa veglia può essere assicurata per mezzo di un ricevitore di ricognizione;

4 per gli allarmi di soccorso trasmessi via satellite nel senso costiera-nave, se la nave, in applicazione delle prescrizioni della Regola 10.1.1, è equipaggiata con una stazione terrestre di nave INMARSAT.

2 Ogni nave in mare deve rimanere in ascolto radioelettrico delle trasmissioni di informazioni sulla sicurezza marittima , sulla frequenza o sulle frequenze di diffusioni di queste informazioni per la zona dove la nave è situata.

3 Fino al 1° febbraio 1999 o fino ad un 'altra data che potrà essere stabilita dal Comitato di sicurezza marittima, ogni nave in mare deve, quando ciò è possibile, rimanere permanentemente all' ascolto del canale 16 su onde metriche. Questa veglia deve essere assicurata al posto di navigazione abituale della nave.

4 Fino al 1° febbraio 1999 o fino ad un'altra data che potrà essere stabilita dal Comitato di sicurezza marittima, ogni nave tenuta ad avere a bordo un ricevitore di vigilanza radio-telefonico deve, quando è in mare, assicurare una veglia permanente sulla frequenza radio-telefonica di soccorso 2 182 kHz. Questa veglia deve essere assicurata presso il posto di navigazione abituale della nave.

Regola 13

Fonti di energia

1 Una fonte di energia elettrica sufficiente a far funzionare le installazioni radioelettriche ed a caricare tutte le batterie che fanno parte della o delle fonti di energia di riserva delle installazioni radioelettriche deve essere disponibile in permanenza mentre la nave è in mare.

2 Una o più fonti di energia di riserva devono essere previste a bordo di ogni nave per alimentare gli impianti radioelettrici al fine di assicurare le comunicazioni di soccorso e di sicurezza, in caso di malfunzionamento delle fonti di energia elettrica principale e di soccorso della nave. La fonte o le fonti di energia di riserva devono poter far funzionare contemporaneamente l'impianto radioelettrico ad onde metriche prescritto alla Regola 7.1.1 e, a seconda della zona o delle zone oceaniche per le quali la nave è equipaggiata, sia l'impianto radioelettrico ad onde ettometriche prescritto alla Regola 9.1.1, sia l'impianto radioelettrico ad onde ettometriche/decametriche prescritto alla Regola 10.2.1 oppure 11.1, sia la stazione terrestre della nave INMARSAT prescritta alla Regola 10.1.1 nonché una delle cariche supplementari di cui ai paragrafi 4,5 e 8, per una durata di almeno:

.1 un'ora, a bordo delle navi costruite il 1° febbraio 1995 o dopo questa data;

.2 un'ora, a bordo delle navi costruite anteriormente al 1º febbraio 1995, se la fonte di energia elettrica di soccorso soddisfa pienamente a tutte le prescrizioni pertinenti della Regola II-1/42 o 43, comprese le prescrizioni relative all'alimentazione degli impianti radioelettrici;

.3 sei ore, a bordo di navi costruite anteriormente al 1º febbraio 1995, se la fonte di energia elettrica di soccorso non è stata prevista oppure non soddisfa pienamente a tutte le prescrizioni pertinenti della Regola II-1/42 oppure 43, comprese le prescrizioni relative all'alimentazione degli impianti radioelettrici.*

Non e necessario che la fonte o le fonti di energia di riserva alimentino allo stesso tempo gli impianti radioelettrici ad onde decametriche e quelle ad onde ettometriche indipendenti.

3 La fonte o le fonti di energia di riserva debbono essere indipendenti dalla potenza propulsiva della nave e dalla rete elettrica della nave.

4 Se, oltre all'impianto radioelettrico ad onde metriche, due o più degli altri impianti radioelettrici menzionati al paragrafo 2 possono essere collegati alla fonte o alle fonti di energia di riserva, queste devono poter alimentare nello stesso tempo, per tutta la durata specificata, a seconda dei casi, al parágrafo 2.1, 2.2 oppure 2.3, l'impianto radioelettrico ad onde metriche, nonché:

.1 tutti gli altri impianti radioelettrici che possono essere collegati contemporaneamente alla fonte o alle fonti di energia;

.2 quello tra gli altri impianti radioelettrici che consuma la quantità maggiore di energia, nel caso in cui si possa collegare uno solo degli impianti radioelettrici alla fonte o alle fonti di energia di riserva, contemporaneamente all'impianto radioelettrico ad onde metriche.

* A titolo indicativo, si raccomanda di utilizzare la formula seguente per determinare la quantità di elettricità che la fonte di enrgia di riserva deve fornire ad ogni impianto radioelettrico prescritto per le condizioni di soccorso: metà del consumo di corrente necessario per l'emissione + consumo della corrente necessaria alla ricezione + consumo di corrente di tutte le cariche addizionali.

5 La fonte o le fonti di energia di riserva possono essere utilizzate per fornire l'illuminazione elettrica prescritta alla Regola 6.2.4.

6 Se una fonte di energia di riserva e costituita da una o più batterie di accumulatori ricaricabili:

.1 deve essere previsto un mezzo per ricaricare automaticamente tali batterie e che sia capace di ricaricarle, fino alla capacità minima richiesta entro un termine di 10 ore;

.2 La capacità della batteria oppure delle batterie deve essere verificata utilizzando un metodo appropriato* ad intervalli che non superino 12 mesi, se la nave non è in mare.

7 Le batterie di acucmulatori che costituiscono una fonte di energia di riserva debbono essere collocate ed installate in maniera da:

.1 fornire il migliore servizio che sia possibile;

.2 avere una durata di esistenza ragionevole;

.3 offrire un grado di sicurezza ragionevole;

.4 mantenersi a temperature conformi alle specifiche del fabbricante, sia quando sono cariche, sia quando sono a riposo;

.5 fornire, quando sono a pieno carico, almeno il numero minimo di ore di funzionamento prescritto a prescindere dalle condizioni meteorologiche.

8 Se un impianto radioelettrico prescritto nel presente capitolo ha bisogno di ricevere constantemente dati relativi al materiale di navigazione oppure ad altri equipaggiamenti della nave per funzionare correttamente, debbono essere previsti dei mezzi per garantire che questi dati saranno forniti in permanenza a tale impianto in caso di malfunzionamento della fonte di energia elettrica principale o di soccorso della nave.

* Un mezzo per verificare la capacità di una batteria di accumulatori consiste a scaricare e successivamente a ricaricare completamente la batteria, utilizzando la corrente ed i tempi normali di utilizzazione (10 ore, ad esempio). Lo stato di carico può essere verificato in qualsiasi momento, ma nel fare ciò, conviene non scaricare eccessivamente la batteria quando la nave è in mare.

Regola 14

Norme di funzionamento

1 Tutto il materiale che è oggetto del presente capitolo deve essere di tipo approvato dall'Amministrazione. Fatto salvo il paragrafo 2, questo materiale deve soddisfare a norme di funzionamento adeguate che non siano inferiori a quelle adottate dall' Organizzazione.*

2 A sua discrezione, l'Amministrazione può esonerare il materiale installato anteriormente alle date prescritte alla Regola 1, dalla applicazione completa delle norme di funzionamento pertinenti, a patto che tale materiale sia compatibile con quello che soddisfa alle norme di funzionamento, tenendo debitamente conto dei criteri che l'Organizzazione potrebbe adottare per quanto riguarda tali norme.

* Conviene riferirsi alle norme di funzionamento in appresso che l'Organizzazione ha adottato per le Risoluzioni menzionate oppure che essa deve elaborare:

.1 Materiale a stampa diretta su banda ristretta per la ricezione di avvisi concernenti la meteorologia e la navigazione nonché di informazioni urgenti destinate alle navi (Risoluzione della Assemblea A.525(13).

.2 Prescrizioni generali applicabili al materiale radioelettrico di bordo che farà parte del futuro sistema mondiale di soccorso e di sicurezza in mare (Risoluzione dell'Assemblea A.569 (14).

.3 Stazioni terrestri di navi che consentano di assicurare comunicazioni bi-direzionali (Risoluzione dell'Assemblea A.608(15).

.4 Impianti radioelettrici ad onde metriche per le comunicazioni vocali e la chiamata selettiva numerica (Risoluzione dell'Assemblea A.609(15)

5. Installazioni radioelettriche di bordo ad onde ettometriche per le comunicazioni vocali e la chiamata selettiva numerica (Risoluzione dell'Assemblea n.A.610 (15).

.6 Impianti radioelettrici di bordo ad onde ettometriche e decametriche per le comunicazioni vocali, la stampa diretta a banda ristretta e la chiamata selettiva numerica (Risoluzione dell'Assemblea A.613(15).

(la nota segue alla pagina seguente)

.7 Radiosegnali marittimi di localizzazione dei sinistri via satellite che possono galleggiare liberamente e che trasmettono su 406 MHz (Risoluzione dell'Assemblea A.611(15)).

.8. Risponditori radar per imbarcazioni e zattere di salvataggio destinate ad essere utilizzate in operazioni di ricerca e di salvataggio (Risoluzione dell'Assemblea A.604(15).

.9 Radiosegnali marittimi di localizzazione dei sinistri ad onde metriche che possono galleggiare liberamente (Risoluzione dell'Assemblea A.612(15)).

.10 Stazioni terrestri di nave INMARSAT di tipo C che consentano di trasmettere e di ricevere comunicazioni per mezzo di stampa diretta (MSC 55/25, annesso 4).

.11 Equipaggiamento per chiamata di gruppo **potenziata** (MSC 55/25, annesso 5).

.12 Radiosegnali marittimi di localizzazione dei sinistri che possono galleggiare liberamente e che trasmettono a 1,6 GHz tramite i satelliti geostazionari del sistema INMARSAT (MSC 55/25, annesso 7).

.13 Dispositivi che consentano al materiale radioelettrico di soccorso di liberarsi per galleggiare liberamente e mettersi in movimento (MSC 55/25, annesso 6).

Regola 15

Prescrizioni relative alla manutenzione

1 Il materiale deve essere concepito in maniera tale che gli elementi principali possano agevolmente essere sostituiti senza che vi sia bisogno di procedere a nuove tarature o a complicate regolazioni.

2 Se del caso, il materiale deve essere costruito ed installato in maniera da essere agevolmente accessibile ai fini dell'ispezione e della manutenzione a bordo.

3 Debbono essere fornite istruzioni soddisfacenti per consentire una corretta utilizzazione e manutenzione del materiale, in considerazione delle Raccomandazioni dell'Organizzazione*.

4 Debbono essere forniti strumenti e parti di ricambio per consentire la manutenzione del materiale.

5 L'Amministrazione dovrà vigilare affinché il materiale radioelettrico prescritto al presente capitolo sia sottoposto a manutenzione in maniera da garantire la disponibilità delle funzioni da svolgere in applicazione della Regola 4 ed a soddisfare alle norme di funzionamento raccomandate per questo materiale.

6 A bordo delle navi che effettuano viaggi nelle zone oceaniche A1 e A2, la disponibilità deve essere assicurata applicando metodi come la doppia installazione del materiale, la manutenzione a terra, una capacità di manutenzione elettronica in mare oppure una combinazione di questi metodi, così come possono essere approvati dall'Amministrazione.

* Conviene riferirsi alla Raccomandazione sulle prescrizioni generali applicabili al materiale radioelettrico di bordo che farà parte del futuro sistema mondiale di soccorso e di sicurezza in mare (Risoluzione A.569(14).

7. A bordo delle navi che effettuano viaggi nelle zone oceaniche A3 e A4, la disponibilità deve essere assicurata applicando una combinazione di almeno due metodi come una doppia installazione del materiale, la manutenzione a terra oppure una capacità di manutenzione elettronica in mare, così come possono essere approvate dall'Amministrazione, tenendo conto delle Raccomandazioni dell'Organizzazione.

8. Mentre debbono essere adottati tutti i provvedimenti ragionevoli per mantenere il materiale in buono stato di funzionamento affinché possa svolgere tutte le funzioni specificate alla Regola 4, il malfunzionamento del materiale destinato ad assicurare le radiocomunicazioni di natura generale prescritte alla Regola 4.8 non deve essere considerato tale da rendere una nave inabile ad andare in mare o come un motivo sufficiente per trattenerla in un porto nel quale non sia agevole procedere alle riparazioni, sotto riserva che questa nave sia in grado di svolgere tutte le funzioni di soccorso e di sicurezza.

Regola 16

Personale incaricato delle radiocomunicazioni

Ogni nave deve avere a bordo del personale le cui qualifiche in materia di radiocomunicazioni di soccorso e di sicurezza sono giudicate soddisfacenti dall'Amministrazione. Il personale deve essere titolare dei certificati specificati, come d'uso, nel Regolamento delle radiocomunicazioni, uno qualunque dei membri di detto personale potendo essere designato come responsabile principale delle radiocomunicazioni in casi di soccorso.

Regola 17

Registri di bordo radioelettrici

Tutti gli avvenimenti concernenti il servizio di radiocomunicazioni che sembrano avere rilevanza per la salvaguardia della vita umana in mare debbono essere riportati per iscritto in un registro soddisfacente per l'Amministrazione ed in conformità con le prescrizioni del Regolamento delle radiocomunicazioni ".

CAPITOLO V

SICUREZZA DELLA NAVIGAZIONE

Regola 12

Materiale di navigazione di bordo

Sostituire il testo attuale del paragrafo g) con quanto segue:

"g) Le navi aventi una stazza lorda pari o superiore a 500 tonnellate costruite il 1° settembre 1984 oppure successivamente a questa data, nonché le navi aventi una stazza lorda pari o superiore a 1 600 tonnellate costruite anteriormente al 1° settembre 1984 debbono essere munite di un impianto radar. A decorrere dal 1° febbraio 1995, questo impianto radar deve essere in grado di funzionare nella banda di frequenze 9 GHz. Inoltre, dopo il 1° febbraio 1995, le navi passeggeri a prescindere dalle loro dimensioni, come pure le navi da carico aventi una stazza lorda pari o superiore a 300 tonnellate, quando effettuano dei viaggi internazionali, debbono essere muniti di un impianto radar in grado di funzionare nella banda di frequenza 9 GHz. L'Amministrazione può esonerare dall'applicazione delle prescrizioni del paragrafo r) le navi passeggeri aventi una stazza lorda inferiore a 500 tonnellate e le navi da carico aventi una stazza lorda pari o superiore a 300 tonnellate ma inferiori a 500 tonnellate, sotto riserva che tale materiale sia pienamente compatibile con il risponditore radar di ricerca e di salvataggio".

Sostituire il testo attuale del paragrafo h) con quanto segue:

"h) le navi aventi una stazza lorda pari o superiore a 10 000 tonnellate debbono essere munite di due impianti radar in grado di funzionare indipendentemente l'uno dall'altro. A decorrere dal 1° febbraio 1995, uno almeno di questi impianti radar deve essere in grado di funzionare nella banda di frequenze 9 GHz".

Sostituire il testo attuale del paragrafo p) con quanto segue:

"p) Nell'effettuare viaggi internazionali, le navi aventi una stazza lorda pari o superiore a 1 600 tonnellate debbono essere munite di un radiogoniometro. L'Amministrazione può esonerare una nave da tale prescrizione qualora essa ritenga che la presenza a bordo di questo materiale non e né ragionevole né necessaria oppure se la nave e munita di altro materiale di radionavigazione che sia adatto per tutta la durata dei viaggi previsti".

Sostituire il testo attuale del paragrafo q) con quanto segue:

"q) Fino al 1° febbraio 1999, le navi aventi una stazza lorda pari o superiore a 1 600 tonnellate costruite alla data del 25 maggio 1980 oppure successivamente a questa data ma anteriormente al 1° febbraio 1995, quando effettuano viaggi internazionali, debbono essere munite di materiale radioelettrico che consenta la radiosintonizzazione collettiva sulla frequenza radiotelefonica di soccorso.

Regola 14

Aiuti alla navigazione

Sostituire il testo attuale con quanto segue:

"I Governi contraenti convengono di provvedere all'installazione ed alla manutenzione di aiuti alla navigazione nella misura in cui , a loro avviso, queste misure sono giustificate dall'intensità della navigazione e dal livello di rischio; convengono altresì di fare in modo affinché le informazioni relative a questi mezzi di aiuto siano messi a disposizione di tutte le persone interessate".

Regola 21

Codice internazionale di segnali

Sostituire il testo attuale della Regola 21 con quanto segue:

"Tutte le navi che, in conformità con la presente Convenzione, sono tenute a possedere impianti radioelettrici, debbono essere munite del Codice internazionale di segnali. Questa pubblicazione deve altresì essere presente a bordo di ogni altra nave la quale, secondo l'Amministrazione, possa averne necessità".

APPENDICE

Sostituire i modelli attuali di Certificato di sicurezza per nave passeggeri, del Certificato di sicurezza di costruzione per nave da carico, del Certificato di sicurezza di materiale di armamento per nave da carico, del Certificato di sicurezza radiotelegrafico per nave da carico, del Certificato di sicurezza radiotelefonico per nave da carico e del Certificato di esonero con quanto segue:

"Modello di Certificato di sicurezza per nave passeggeri"

CERTIFICATO DI SICUREZZA PER NAVE PASSEGGERI

Il presente certificato deve essere completato da una scheda di equipaggiamento (modello P)

(Bollo ufficiale) (Stato)

per un1/ / un breve viaggio internazionale

Rilasciato in virtù delle disposizioni della Convenzione internazionale del 1974 per la salvaguardia della vita umana in mare così come modificata,

sotto l'autorità del Governo

(nome dello Stato)

da

(persona o organismo autorizzato)

1/ Cancellare la menzione inutile.

Caratteristiche della nave 2/

Nome della nave..
Numero o lettere distintive......................................
Porto d'immatricolazione ....
Stazza lorda...
Zone oceaniche in cui la nave
e autorizzata a navigare
(Regola IV/2)..
Numero IMO 3/ ....

Datta alla quale la chiglia è stata impostata oppure alla quale la costruzione della nave era ad uno stadio equivalente oppure, se del caso, data alla quale sono stati iniziati lavori di conversione o di trasformazio ne di notevole rilevanza ....

2/ Le caratteristiche della nave possono anche essere presentate orizzontalmente in caselle.

3/ In conformità con la Risoluzione A.600(15) intitolata "Sistema di numeri IMO di identificazione delle navi", questa informazione può essere indicata a titolo facoltativo.

SI CERTIFICA:

1 Che la nave e stata visitata in conformità con le prescrizioni della Regola I/7 della Convenzione.

2 che, a seguito di questa visita, e stato constatato:

2.1 che la nave soddisfaceva alle prescrizioni della Convenzione per quanto riguarda:

.1 La struttura; le macchine principali e ausiliarie, le caldaie ed altri recipienti sotto pressione;

.2 le disposizioni ed i dettagli relativi alla compartimentazione stagna all'acqua;

.3 le linee di carico di compartimentazione in appresso:

Linee di carico di compartimentazione determinate e contrassegnate sulla murata al centro della nave (regola II-1/13)	Bordo libero	Da utilizzare quando gli spazi riservati ai passeggeri comprendono spazi alternativi che possono essere occupati sia dai passeggeri, sia dalle merci
C.1	....	....
C.2	....	....
C.3	....	....

2.2 che la nave soddisfaceva alle prescrizioni della Convenzione per quanto riguarda le misure prese al momento della costruzione in vista della protezione anti - incendio, i sistemi ed i dispositivi di protezione anti-incendio ed i piani di lotta anti-incendio;

2.3 che i mezzi di salvataggio e l'armamento delle imbarcazioni di salvataggio, delle zattere di salvataggio e dei canotti di soccorso soddisfacevano alle prescrizioni della Convenzione;

2.4 che la nave era munita di un apparecchio lancia-ormeggi e di impianti radioelettrici utilizzati nei mezzi di salvataggio, in conformità con le prescrizioni della Convenzione;

2.5 che la nave soddisfaceva alle prescrizioni della Convenzione per quanto riguarda gli impianti radioelettrici;

2.6 che il funzionamento degli impianti radioelettrici utilizzati nei mezzi di salvataggio soddisfaceva alle prescrizioni della Convenzione;

2.7 che la nave soddisfaceva alle prescrizioni della Convenzione per quanto riguardava il materiale di navigazione di bordo, i mezzi di imbarco dei piloti e le pubblicazioni nautiche;

2.8 che la nave era munita di luci, di segni,di mezzi di segnaletica acustica e di segnali di soccorso in conformità con le prescrizioni della Convenzione e del Regolamento internazionale per prevenire le collisioni in mare in vigore;

2.9 che la nave soddisfaceva sotto tutti gli altri aspetti alle prescrizioni pertinenti della Convenzione.

3 Che un certificato di esonero no é stato/non é stato1/rilasciato.

Il presente certificato è valido fino al..............................

Rilasciato a ....

(luogo di rilascio del certificato)

Il........................ ....

(Data di rilascio)

(Firma dell'agente autorizzato che rilascia il certificato

(Bollo o timbro, a seconda dei casi, dell'autorità che rilascia il certificato)

1/ Cancellare la menzione inutile.

Modello di Certificato di sicurezza di costruzione per nave da carico

CERTIFICATO DI SICUREZZA DI COSTRUZIONE PER NAVE DA CARICO

(Bollo ufficiale) (Stato)

Rilasciato in virtù delle disposizioni della Convenzione internazionale del 1974 per la salvaguardia della vita umana in mare, così come modificata,

sotto l'autorità del Governo

(nome dello Stato)

da

(persona o organismo autorizzato)

Caratteristiche della nave [1/]

Nome della nave...
Numero o lettere distintive.................................
Porto di immatricolazione...................................
Stazza lorda..
Portata lorda della nave (tonnellate metriche) [2/].............
Numero IMO [3/]..

Tipo di nave [4/]

Petroliera
Nave-cisterna per prodotti chimici
Trasportatore di gas
Nave da carico diversa da quella enumerata , qui sopra

Data alla quale la chiglia è stata impostata oppure alla quale la costruzione della nave era in uno stadio equivalente oppure, se del caso la data alla quale sono stati iniziati lavori di conversione o di trasformazione oppure modifiche di rilevanza notevole ....

1/ Le caratteristiche della nave possono anche essere presentate orizzontalmente in caselle.

2/ Solo per petroliere, navi-cisterne per prodotti chimici e trasportatori di gas

3/ Secondo la Risoluzione A.600(15) "Sistema di numeri IMO di identificazione delle navi," tale informazione può essere indicata a titolo facoltativo.

4/ Cancellare le menzioni inutili.

SI CERTIFICA :

1 Che la nave e stata visitata in conformità con le prescrizioni della Regola I/10 della Convenzione.

2 Che a seguito di questa visita, e stâto constatato che le condizioni della struttura, delle macchine e del materiale di armamento cosi come sono definiti nella Regola menzionata in precedenza sono soddisfacenti e che la nave e conforme alle prescrizioni pertinenti dei capitoli II-1 e II-2 della Convenzione, (diverse dalle prescrizioni relative ai sistemi e dispositivi di protezione anti-incendio ed ai piani di lotta anti-incendio).

3 Che un certificato di esonero e/non è stato[4/] rilasciato.

Il presente certificato e valido fino al......................................

Rilasciato a ....

(Luogo di rilascio del certificato)

Il.....................
(Data di rilascio)

....
(Firma dell'agente autcrizzato che rilascia il certificato)

(Bollo o timbro, a seconda dei casi, dell'autorità che rilascia il certificato)

4/ Cancellare la menzione inutile.

Modello di Certificato di sicurezza del materiale di armamento per nave da carico

CERTIFICATO DI SICUREZZA DEL MATERIALE DI ARMAMENTO PER NAVE DA CARICO

Il presente certificato deve essere completato da una scheda di equipaggiamento (modello E)

(Bollo ufficiale) (Stato)

Rilasciato in virtù delle disposizioni della Convenzione internazionale del 1974 per la salvaguardia della vita umana in mare così come modificata,

sotto l'autorità del Governo

....
(nome dello Stato)

per ....
(persona o organismo autorizzato)

Caratteristiche della nave1/

Nome della nave...
Numero o lettere distintive...
Porto d'immatricolazione..
Stazza lorda..
Portata lorda della nave (tonnellate metriche)2/....................
Lunghezza della nave (Regola III/3.10) ....
Numero IMO3/..

Tipo di nave4/

Petroliera
Nave-cisterna per prodotti chimici
Trasportatore di gas
Nave da carico diversa da quelle enumerate qui sopra

Data alla quale la chiglia è stata impostata oppure alla quale la costruzione della nave era ad uno stadio equivalente , oppure, se del caso, data alla quale sono stati iniziati lavori di conversione o di trasformazione oppure modifiche di importanza fondamentale ....

1/ Le caratteristiche della nave possono anche esssere presentate orizzontalmente in caselle.

2/ solo per petroliere e navi-cisterna per prodotti chimici e trasportatori a gas

3/ Secondo la Risoluzione A.600(15)"Sistema di numeri IMO di identificazione delle navi",tale informazione può essere indicata a titolo facoltativo.

4/ Cancellare le menzioni inutili.

SI CERTIFICA:

1 Che la nave è stata visita in conformita con le prescrizioni della Regola I/8 della Convenzione.

2 Che, a seguito di questa visita, è stato constatato:

2.1 che la nave soddisfa alle prescrizioni della Convenzione per quanto concerne i sistemi ed i dispositivi di protezione anti-incendio ed i piani di lotta anti-incendio;

2.2 che i mezzi di salvataggio e l'armamento delle imbarcazioni da salvataggio delle zattere di salvataggio e dei canotti di soccorso soddisfano alle prescrizioni della Convenzione;

2.3 che la nave è munita di un apparecchio lancia-ormeggi e di impianti radioelettrici utilizzati nei mezzi di salvataggio in conformità con le prescrizioni della Convenzione;

2.4 che la nave soddisfa alle prescrizioni della Convenzione per quanto concerne il materiale di navigazione di bordo, i mezzi di imbarco dei piloti e le pubblicazioni nautiche;

2.5 che la nave è munita di luci, di segni, di mezzi di segnaletica acustica e di segnali di soccorso, in conformità con le prescrizioni della Convenzione e del Regolamento internazionale per prevenire le collisioni in mare in vigore;

2.6 che la nave soddisfa sotto tutti gli altri aspetti alle prescrizioni pertinenti della Convenzione.

3 Che la nave è utilizzata in conformità con la Regola III/26.1.1.1 entro i limiti della regione di utilizzazione....................

4 Che un certificato di esenero e/non è stato 4/ rilasciato.

Il presente certificato è valido fino al...............................

Rilasciato a ....

(Luogo di rilascio del certificato)

Il.................. ....
(Firma dell'agente autorizzato che rilascia il certificato)

(Bollo o timbro, a seconda dei casi, dell'Autorità che rilascia il certificato)

4/ Cancellare la menzione inutile

Modello di Certificato di sicurezza radioelettrica
per nave da carico

CERTIFICATO DI SICUREZZA RADIOELETTRICA PER NAVE DA CARICO

Il presente Certificato deve essere completato da una scheda di equipaggiamento degli impianti radioelettrici

(modello R)

(Bollo ufficiale) (Stato)

Rilasciato in virtù delle disposizioni della Convenzione internazionale del 1974 per la salvaguardia della vita umana in mare, così come modificata;

sotto l'autorità del Governo

(nome dello Stato)

da

(persona o organismo autorizzato)

Caratteristiche della nave 1/

Nome della nave..
Numero o lettere distintive......................................
Porto d'immatricolazione...
Stazza lorda...
Zone oceaniche in cui la nave è autorizzata a navigare
(Regola IV/2)..
Numero IMO 2/..

Data alla quale la chiglia è stata impostata o alla quale la costruzione della nave si trovava ad uno stadio equivalente, oppure se del caso, data alla quale sono stati iniziati lavori di conversione, o di trasformazione o di modifica di importanza fondamentale ....

1/ Le caratteristiche della nave possono anche essere presentate orizzontalmente in caselle.

2/ In conformità con la Risoluzione A.600(15)"Sistema di numeri IMO di identificazione delle navi"; questa informazione può essere indicata a titolo facoltativo.

SI CERTIFICA:

1 Che la nave è stata visitata in conformità con le prescrizioni della Regola I/9 della Convenzione.

2 Che, a seguito di questa visita, è stato constatato:

2.1 che la nave soddisfa alle prescrizioni della Convenzione per quanto concerne gli impianti radioelettrici;

2.2 che il funzionamento degli impianti radioelettrici utilizzati nei mezzi di salvataggio soddisfa alle prescrizioni della Convenzione.

3 Che un certificato di esonero e'/nonè stato 3/ rilasciato.

Il presente certificato è valido fino al..............................

Rilasciato a...

(Luogo di rilascio del certificato)

Il....................
(data del rilascio)

....
(Firma dell'agente autorizzato che rilascia il certificato)

(Bollo o timbro, a seconda dei casi, dell'autorità che rilascia il certificato)

3/ Cancellare la menzione inutile

Modello di certificato di esenzione

CERTIFICATO DI ESENZIONE

(Bollo Ufficiale) (Stato)

Rilasciato in virtu' delle disposizioni della Convenzione internazionale del 1974 per la salvaguardia della vita umana in mare, così come modificata

sotto l'autorità del Governo

....

(nome dello Stato)

da

....

(persona o organismo autorizzato)

Caratteristiche della nave[1]

Nome della nave..
Numero o lettere distintive..
Porto d'immatricolazione..
Stazza lorda..
Numero IMO[2]..

E' CERTIFICATO:

Che la nave è esentata, in virtù della regola........................ della Convenzione, dall'applicazione delle prescrizioni di................
....
della Convenzione.
Condizioni, qualora esistano, alle quali il Certificato di esenzione è concesso
....
....
Viaggi, se del caso, per i quali il Certificato di esenzione è concesso
....

Il presente certificato è valido fino al.............., a patto che il Certificato.....................al quale è allegato il presente Certificato rimanga valido.

Rilasciato a..

(luogo di rilascio del certificato)

Il..................
(Data di rilascio)

....
(Firma dell'agente autorizzato che rilascia il certificato)

1/ Le caratteristiche della nave possono anche essere presentate orizzontalmente in caselle.

2/ In conformità con la Risoluzione A.600(15) "Sistema di numeri IMO di identificazione delle navi" questa informazione può essere indicata a titolo facoltativo.

Documento annesso

RISOLUZIONE 2

SCHEDE DI EQUIPAGGIAMENTO DESTINATE A COMPLETARE IL CERTIFICATO DI SICUREZZA PER NAVI PASSEGGERI , IL CERTIFICATO DI SICUREZZA DEL MATERIALE DI ARMAMENTO PER NAVE DA CARICO ED IL CERTIFICATO DI SICUREZZA RADIO-ELETTRICA PER NAVE DA CARICO PREVISTI DALLA SOLAS

LA CONFERENZA,

AVENDO ADOTTATO emendamenti alla Convenzione internazionale del 1974 per la salvaguardia della vita umana in mare (CONVENZIONE SOLAS) (in appresso denominata "la Convenzione") concernente le radiocomunicazioni per il sistema mondiale di soccorso e di sicurezza in mare (SMSSM), compresi i modelli riveduti del Certificato di sicurezza per navi da passeggeri, del Certificato di sicurezza del materiale d'armamento per nave da carico e del Certificato di sicurezza radio-elettrico per nave da carico,

NOTANDO la regola I/12 a) v) della Convenzione, così come modificata, che prescrive che detti certificati di sicurezza debbono essere completati da schede di equipaggiamento adottate da questa Conferenza;

AVENDO ESAMINATO i progetti di modelli di schede di equipaggiamento stabiliti dal Comitato di sicurezza marittima nella sua cinquantacinquesima sessione,

1. ADOTTA i modelli di schede di equipaggiamento destinate a completare il Certificato di sicurezza per navi da passeggeri, il Certificato di sicurezza del materiale di armamento per navi da carico nonché il Certificato di sicurezza radio-elettrico per nave da carico previsti dalla SOLAS che figurano all'annesso della presente Risoluzione;

2. DECIDE che le schede di equipaggiamento che figurano all'annesso della presente risoluzione dovranno essere modificate in conformità con le procedure prescritte all'Articolo VIII della Convenzione ed applicabili agli emendamenti all'Annesso alla Convenzione, ad esclusione del capitolo I.

ANNESSO

SCHEDE DI EQUIPAGGIAMENTO

SCHEDA DI EQUIPAGGIAMENTO PER IL CERTIFICATO DI SICUREZZA PER NAVI DA PASSEGGERI (MODELLO P)

La presente scheda deve essere permanentemente annessa al Certificato di sicurezza per navi da passeggeri

SCHEDA DI EQUIPAGGIAMENTO IN APPLICAZIONE DELLA CONVENZIONE INTERNAZIONALE DEL 1974 PER LA SALVAGUARDIA DELLA VITA UMANA IN MARE, COSI' COME MODIFICATA NEL 1988.

1. CARATTERISTICHE DELLA NAVE

Nome della nave...
Numero o lettere distintive...
NUmero di passeggeri che la nave è autorizzzata a trasportare.......
Numero minimo di persone aventi le qualifiche richieste per utilizzare gli impianti radioelettrici..........................

2. DETTAGLIO DEI MEZZI DI SALVATAGGIO

1	Numero totale di persone per le quali sono previsti dei mezzi di salvataggio	....	
		Babordo	Tribordo
2.	Numero totale di imbarcazioni da salvataggio	.....	.....
2.1	Numero totale delle persone che esse possono accogliere	.....	.....
2.2	Numero d'imbarcazioni di salvataggio parzialmente chiuse (Regola III/42)	.....	.....
2.3	Numero d'imbarcazioni di salvataggio parzialmente chiuse a raddrizzamento automatico (Regola III/43)	.....	.....
2.4	Numero d'imbarcazioni di salvataggio completamente chiuse (Regola III/44)	.....	.....
2.5	Altre imbarcazioni di salvataggio		
2.5.1	Numero	.....	.....
2.5.2	Tipo	.....	......

3	Numero d'imbarcazioni di salvataggio a motore (comprese nel numero totale di imbarcazioni di salvataggio indicato qui sopra)	.....	.....
3.1	Numero d'imbarcazioni di salvataggio munite di proiettori		
4.	Numero di canotti di salvataggio	.....	.....
4.1	Numero di canotti compresi nel numero totale di imbarcazioni di salvataggio indicate sopra		
5	Zattere di salvataggio		
5.1	Zattere di salvataggio che esigono dispositivi approvati per la messa in mare	......	.....
5.1.1	Numero di zattere di salvataggio	....	.....
5.1.2	Numero di persone che possono accogliere	....	.....
5.2	Zattere di salvataggio che non esigono dispositivi approvati per la messa in mare	....	......
5.2.1	Numero di zattere di salvataggio	....	......
5.2.2.	Numero di persone che possono accogliere	....	......
6	Mezzi galleggianti		
6.1	Numero di mezzi	......	......
6.2	Numero di persone che possono portare	......	......
7	Numero dei salvagente	......	......
8	Numero dei giubbotti da salvataggio	......	......
9	Mute d'immersione		
9.1	Numero totale	......	......
9.2	Numero di mute che soddisfano alle prescrizioni applicabili ai giubbotti di salvataggio	......	......
10	Numero dei mezzi di protezione termica 1/	......	....
11	Impianti radioelettrici utilizzati nei mezzi di salvataggio		
11.1	Numero di risponditori radar	......	....
11.2	Numero di emittenti-ricevitori radiotelefonici VHF	......	....

1/ Ad eccezione di quelli prescritti nelle Regole III/38.5.1.24, III/41.8.31 e III/47.2.2.13.

3 DETTAGLIO DEGLI IMPIANTI RADIOELETTRICI

	Impianti	Equipaggiamento a bordo
1	Sistemi primari	
1.1	Impianto radioelettrico VHF	....
	1.1.1 Codificatore DSC	....
	1.1.2 Ricevitore di vigilanza DSC	....
	1.1.3 Radiotelefonia	
1.2	Impianto radioelettrico MF	....
	1.2.1 Codificatore DSC	
	1.2.2 Ricevitore di vigilanza DSC	....
	1.2.3. Radiotelefonia	....
1.3	Impianto radioelettrico MF/HF	
	1.3.1 Codificatore DSC	....
	1.3.2 Ricevitore di vigilanza DSC	....
	1.3.3 Radiotelefonia	....
	1.3.4. Radiotelegrafia a stampa diretta	....
1.4	Stazione terrestre di nave INMARSAT	....
2	Mezzi secondari di allarme	....
3	Dispositivi per la ricezione di informazioni sulla sicurezza marittima	
3.1	Ricevitore NAVTEX	....
3.2	Ricevitore EGC	
3.3	Ricevitore HF di radiotelegrafia a stampa diretta	....
4	RLS via satellite	
4.1	COSPAS-SARSAT	....
4.2	INMARSAT	....
5	RLS VHF	....
6	Risponditore radar della nave	....
7	Ricevitore di vigilanza operante su frequenza radiotelefonica di soccorso 2 182 kHz 2/	....
8	Dispositivo di emittenza di segnale di allarme radiotelefonico su 2 182 kHz 3/	

2/ A meno che il Comitato di sicurezza marittima non stabilisca un'altra data, questa voce non dovrà figurare sulla scheda allegata ai certificati rilasciati successivamente al 1° febbraio 1999.

3/ Questa voce non dovrà comparire sulla scheda allegata ai certificati rilasciati successivamente al 1° febbraio 1999

4 METODI UTILIZZATI PER ASSICURARE LA DISPONIBILITA' DEGLI IMPIANTI RADIOELETTRICI (Regole IV/15.6 e 15.7)

4.1	Doppia installazione del materiale	....
4.2	Manutenzione a terra	....
4.3	Capacità di manutenzione in mare	....

5 NAVI COSTRUITE ANTERIORMENTE AL 1° FEBBRAIO 1995 CHE non SI CONFORMANO A TUTTE LE PRESCRIZIONI APPLICABILI DEL CAPITOLO IV DELLA CONVENZIONE, COSI' COME MODIFICATA NEL 1988[3]

	Prescrizione delle regole	Disposizioni adottate a bordo
Ore di ascolto per operatore	....	....
Numero di operatori	....	....
Vi è un auto-allarme?	....	....
VI è un impianto principale?	....	....
Vi è un impianto di riserva?	....	....
L'emittente principale e l'emittente di riserva sono separati elettricamente oppure sono combinati?		

6. NAVI COSTRUITE PRIMA DEL 1° FEBBRAIO 1992 CHE NON SI CONFORMANO INTERAMENTE ALLE PRESCRIZIONI APPLICABILI DEL CAPITOLO III DELLA CONVENZIONE COSI' COME MODIFICATA NEL 1988[4]

	Disposizioni adottate a bordo
Impianto radiotelegrafico per imbarcazioni di salvataggio	....
Apparecchio radioelettrico portatile per imbarcazioni e zattere di salvataggio	....
RLS per imbarcazione e zattere di salvataggio (121,5 MHZ e 243,0 MHZ)	....
rice-trasmittente radiotelefonico	....

---

[3] Questa parte non dovrà comparire sulla scheda allegata ai certificati rilasciati dopo il 1° febbraio 1999.

[4] Questa parte non dovrà comparire sulla scheda allegata ai certificati rilasciati dopo il 1° febbraio 1995.

SI CERTIFICA che la presente scheda è corretta sotto tutti gli aspetti

RILASCIATA A

....
(Luogo di rilascio della scheda)

Il.................... ....
(Firma dell'agente debitamente autorizzato che rilascia la scheda)

(Bollo o timbro, a seconda dei casi, dell'autorità che rilascia la scheda)

SCHEDA DI EQUIPAGGIAMENTO PER IL CERTIFICATO DI SICUREZZA DEL MATERIALE DI ARMAMENTO PER NAVE DA CARICO (MODELLO E)

La presente scheda deve essere permanentemente annessa al Certificato di sicurezza del materiale di armamento per nave da carico

SCHEDA DI EQUIPAGGIAMENTO IN APPLICAZIONE DELLA CONVENZIONE INTERNAZIONALE DEL 1974 PER LA SALVAGUARDIA DELLA VITA UMANA IN MARE COSI' COME MODIFICATA NEL 1988

1 CARATTERISTICHE DELLA NAVE

Nome della nave...

Numero o lettere distintive.....................................

2 DETTAGLIO DEI MEZZI DI SALVATAGGIO

1 Numero totale di persone per le quali sono previsti dei mezzi di salvataggio		....
	Babordo	**Tribordo**
2 Numero totale di imbarcazioni di salvataggio	....	....
2.1 Numero totale di persone che possono accogliere	....	....
2.2 Numero d'imbarcazioni di salvataggio parzialmente chiuse a raddrizzamento automatico (Regola III/43)	....	....
2.3 Numero d'imbarcazioni di salvataggio completamente chiuse (Regola III/44)	....	....
2.4 Numero d'imbarcazioni di salvataggio munite di un sistema autonomo di approvigionamento di aria (Regola III/45)	....	....
2.5 Numero d'imbarcazioni di salvataggio munite di un dispositivo di protezione contro l'incendio (Regola III/46)		
2.6 Altre imbarcazioni di salvataggio		
2.6.1 Numero	....	....
2.6.2 Tipo	....	....
2.7 Numero d'imbarcazioni di salvataggio messe in mare in caduta libera		
2.7.1. Completamente chiuse (Regola III/44)	....	....
2.7.2 Autonome (Regola III/45)	....	....
2.7.3 Munite di un dispositivo di protezione anti- incendio (Regola III/46)	....	....

3	Numero di imbarcazioni di salvataggio a motore (comprese nel numero totale d'imbarcazioni indicato in precedenza)	....	....
3.1	Numero d'imbarcazioni di salvataggio munite di proiettori	....	....
4	Numeri di canotti di soccorso	....	....
4.1	Numero di canotti compresi nel numero totale di imbarcazioni di salvataggio indicato qui sopra	....	....
5	Zattere di salvataggio		
5.1	Zattere di salvataggio che esigono dispositivi approvati per la messa in mare	....	....
5.1.1	Numero di zattere di salvataggio		
5.1.2	Numero di persone che possono accogliere	....	....
5.2	Zattere di salvataggio che non esigono dispositivi approvati di messa in mare	....	....
5.2.1	Numero di zattere di salvataggio	....	....
5.2.2	Numero di persone che possono accogliere	....	....
5.3	Numero di zattere di salvataggio prescritte alla Regola III/26.1.4.	....	....
6	Numero di salvagente	....	....
7	Numero di giubbotti di salvataggio	....	....
8	Mute d'immersione		
8.1	Numero totale	....	....
8.2	Numero di mute che si conformano alle prescrizioni applicabili ai giubbotti di salvataggio	....	....
9	Numero dei mezzi di protezione termica 1/	....	....
10	Impianti radioelettrici utilizzati nei mezzi di salvataggio		
10.1	Numero di risponditori radar	....	....
10.2	Numero di radiotelefoni VHF	....	....

1/Ad eccezione di quelli prescritti alle Regole III/38.5.1.24, III/41.8.31 e III/47.2.2.13.

3 NAVI COSTRUITE ANTERIORMENTE AL 1° FEBBRAIO 1992 CHE NON SODDISFANO INTERAMENTE ALEE PRESCRIZIONI APPLICABILI DEL CAPITOLO III DELLA CONVENZIONE COSI' COME MODIFICATA NEL 1988[2/]

	Disposizioni adottate a bordo
Impianto radiotelegrafico per imbarcazioni di salvataggio	....
Apparecchio portatile radioelettrico per imbarcazioni e zattere di salvataggio	....
RLS per imbarcazioni e zattere di salvataggio (121,5 MHz e 243,0 MHz)	....
Radiotelefono	....

SI CERTIFICA che la presente scheda e corretta sotto tutti gli aspetti

RILASCIATA A

....

Luogo di rilascio della scheda)

Il....................
(Data di rilascio)

....
(Firma dell'agente debitamente autorizzato che rilascia la scheda)

(Bollo o timbro, a seconda dei casi, dell'autorità che rilascia la scheda)

2/ Questa parte non dovrà comparire sulla scheda annessa ai certificati rilasciati successivamente al 1° febbraio 1995.

SCHEDA DI EQUIPAGGIAMENTO PER IL CERTIFICATO DI SICUREZZA RADIOELETTRICO PER NAVE DA CARICO (MODELLO R)

La presente scheda deve essere annessa permanentemente al Certificato di sicurezza radioelettrico per nave da carico

SCHEDA DI EQUIPAGGIAMENTO RADIOELETTRICO IN APPLICAZIONE DELLA CONVENZIONE INTERNAZIONALE DEL 1974 PER LA SALVAGUARDIA DELLA VITA UMANA IN MARE COSI'COME MODIFICATA NEL 1988

1 CARATTERISTICHE DELLA NAVE

Nome della nave...
Numero o lettere distintive...
Numero minimo di persone aventi i requisiti richiesti per utilizzare gli impianti radioelettrici

2 DETTAGLIO DEGLI IMPIANTI RADIOELETTRICI

	Impianti	Equipaggiamento a bordo
1	Sistemi primari	
1.1	Impianto radioelettrico VHF:	
	1.1.1 Codificatore DSC	....
	1.1.2 Ricevitore di vigilanza DSC	....
	1.1.3 Radiotelefonia	....
1.2	Impianto radioelettrico MF:	
	1.2.1 Codificatore DSC	....
	1.2.2 Ricevitore di vigilanza DSC	....
	1.2.3 Radiotelefonia	....
1.3	Impianto radioelettrico MF/HF:	....
	1.3.1 Codificatore DSC	....
	1.3.2 Ricevitore di vigilanza DSC	....
	1.3.3 Radiotelefonia	....
	1.3.4 Radiotelegrafia a stampa diretta	....
1.4	Stazione terrestre di nave INMARSAT	....
2	Mezzi secondari di allarme	....

3	Dispositivi per la ricezione di informazioni sulla sicurezza marittima	....
3.1	Ricevitore NAVTEX	....
3.2	Ricevitore EGC	....
3.3	Ricevitore HF di radiotelegrafia a stampa diretta	....
4	RLS via satellite	
4.1	COSPAS-SARSAT	....
4.2	INMARSAT	....
5	RLS VHF	....
6	Risponditore radar di nave	....
7	Ricevitore di vigilanza operante sulla frequenza radiotelefonica di soccorso 2 182 kHz 1/	....
8	Dispositivo di emittenza del segnale di allarme telefonico su 2 182 k Hz 2/	....

1/ A meno che il Comitato di sicurezza marittima non stabilisca un'altra data, questa voce non dovrà figurare sulla scheda annessa ai certificati rilasciati dopo il 1° febbraio 1999.

2/ Questa voce non dovrà figurare sulla scheda annessa ai certificati rilasciati dopo il 1° febbraio 1999.

3 METODI UTILIZZATI PER ASSICURARE LA DISPONIBILITA' DEGLI IMPIANTI RADIOELETTRICI (Regole IV/15.6 e 15.7)

3.1 Doppia installazione del materiale ....
3.2 Manutenzione a terra ....
3.3 Capacità di manutenzione in mare ....

4 NAVI COSTRUITE ANTERIORMENTE AL 1° FEBBRAIO 1995 CHE NON SODDISFANO A TUTTE LE PRESCRIZIONI APPLICABILI DEL CAPITOLO IV DELLA CONVENZIONE, COSI' COME MODIFICATA NEL 1988 2/

4.1 Navi tenute ad essere munite di materiale radiotelegrafico in conformità con la Convenzione in vigore anteriormente al 1° febbraio 1992

	Prescrizioni delle regole	Disposizioni adottate a bordo
Ore di ascolto per operatore	....	....
Numero di operatori	....	....
Vi e un auto-allarme ?	....	....
Vi e un impianto principale?	....	....
Vi è un impianto di riserva	....	....
L'emittente principale e l'emittente di riserva sono separati elettricamente oppure sono combinati?	....	....

4.2 Navi tenute ad essere munite di materiale radiotelefonico in conformità con la Convenzione in vigore anteriormente al 1° febbraio 1992

	Prescrizioni delle regole	Disposizioni adottate a bordo
Ore di ascolto	....	....
Numero di operatori	....	....

2/ Questa parte non deve figurare sulla scheda annessa ai certificati rilasciati successivamente al 1° febbraio 1999.

SI CERTIFICA che la presente scheda è corretta sotto tutti i punti di vista.

RILASCIATO A

....

(Luogo di rilascio della scheda)

Il.......................... ....

(Data di rilascio) (Firma dell'Agente debitamente autorizzato che rilascia la scheda)

(Bollo o timbro, a seconda dei casi, dell'autorità che rilascia la scheda)

MSC 58/25/ADD.2

ANNESSO 2

RISOLUZIONE MSC 19(58)
(adottata il 25 maggio 1990)

ADOZIONE DI EMENDAMENTI ALLA CONVENZIONE INTERNAZIONALE PER LA SICUREZZA DELLA VITA IN MARE, 1974

IL COMITATO PER LA SICUREZZA IN MARE,

RICHIAMANDO l'Articolo 28(b) della Convenzione sull'Organizzazione Marittima Internazionale concernente le funzioni del Comitato,

RICORDANDO INOLTRE che, con la Risoluzione A. 265 (VIII) l'Assemblea ha adottato regolamenti sulla compartimentazione e la stabilità delle navi passeggeri che potrebbero essere utilizzate in equivalenza alla Parte B "Compartimentazione e stabilità" del capitolo II-1 della Convenzione Solas del 1974.

RICONOSCENDO che la sicurezza delle navi sarà rafforzata grazie all'incorporazione nella Convenzione di regolamenti sulla compartimentazione e la stabilità in caso di avaria applicabili alle navi da carico ,

NOTANDO che, nella sua 57a sessione,sono stati approvati sotto forma di emendamenti alla Convenzione SOLAS e fatti circolare conformemente con l'articolo VIII(b)(i) della Convenzione regolamenti sulla compartimentazione e la stabilità in caso di avaria di navi a carico secco inclusi i traghetti ro-ro, in base ad un concetto probabilistico di sopravvivenza,

AVENDO CONSIDERATO che i regolamenti sulla compartimentazione e la stabilità in caso di avaria delle navi a carico secco, inclusi i traghetti ro-ro, predisposti come nuova parte B-1 "Compartimentazione e stabilità delle navi da carico in caso avaria" del capitolo II-1 della Convenzione,

1. ADOTTA, in conformità con l'articolo VIII(b)(iv) della Convenzione, gli emendamenti alla Convenzione, il cui testo è enunciato all'Annesso alla presente Risoluzione;

2. DETERMINA, in conformità con l'articolo VIII(b) (vi) (2) (bb) della Convenzione, che gli emendamenti saranno considerati come accettati il 31 luglio 1991 a meno che, prima di quella data più di un terzo dei Governi Contraenti della Convenzione, o Governi Contraenti le cui flotte mercantili combinate costituiscono non meno del 50 per cento del tonnellaggio lordo della flotta mercantile mondiale, non abbiano notificato le loro obiezioni agli emendamenti;

3. INVITA i Governi Contraenti a notare, che in conformità con l'articolo VIII (b) (vii) (2) della Convenzione, gli emendamenti entreranno in vigore il 1 febbraio 1992 all'atto della loro accettazione in conformità con il paragrafo 2 di cui sopra;

4. INVITA CON URGENZA i Governi Contraenti ad applicare i regolamenti in congiunzione con le note esplicative elaborate dall'Organizzazione al fine di assicurare una loro attuazione uniforme.

5. FA RICHIESTA al Segretario Generale in conformità con l'articolo VIII (b) (v) della Convenzione, di trasmettere copie certificate della presente Risoluzione nonché il testo degli emendamenti contenuti nell'Annesso a tutti i Governi Contraenti della Convenzione Internazionale per la Sicurezza della Vita in Mare, 1974;

6. CHIEDE INOLTRE al Segretario Generale di trasmettere copie della risoluzione ai Membri dell'Organizzazione che non sono Governi Contraenti della Convenzione.

Allegato 2

TESTO DEGLI EMENDAMENTI AL CAPITOLO II-1 DELLA CONVENZIONE 1974 PER LA SALVAGUARDIA DELLA VITA UMANA IN MARE

Capitolo II-1.

COSTRUZIONE - COMPARTIMENTAZIONE DI GALLEGGIABILITA' E STABILITA', MACCHINE E IMPIANTI ELETTRICI

Inserire la nuova parte B-1 seguente, comprese le regole dalla 25-1 alla 25-10, dopo la parte B attuale:

PARTE B-1 - COMPARTIMENTAZIONE DI GALLEGGIABILITA' E STABILITA' IN ALLAGAMENTO PER NAVI DA CARICO (*)

(La presente parte si applica alle navi da carico costruite il 1 febbraio 1992 o posteriormente).

Regola 25-1
Applicazione

1 Le norme della presente parte si applicano alle navi da carico aventi lunghezza "L_s" > 100 m con esclusione di quelle navi per le quali sia dimostrato che esse soddisfano alle norme di compartimentazione di galleggiabilità e di stabilità in allagamento contenute in altri strumenti (**) sviluppati dall'IMO.

2 Tutti i riferimenti alle regole fatti qui di seguito s'intendono riferiti all'insieme di regole contenute nella presente parte.

3 L'Amministrazione può per una particolare nave o gruppo di navi accettare sistemazioni alternative, se essa è convinta che è raggiunto almeno lo stesso grado di sicurezza come stabilito dalle presenti regole. Qualsiasi Amministrazione che permetta tali sistemazioni alternative deve comunicarne i particolari all'IMO.

Note:

(*) Il Maritime Safety Committee, nell'adottare le regole contenute nella parte B-1, ha invitato le Amministrazioni a prendere nota che tali regole devono essere applicate in unione alle note esplicative sviluppate dall'IMO al fine di assicurarne l'uniforme applicazione.

(**) Quali l'Allegato I alla MARPOL 73/78, gli IBC, IGC, BCH e GC Codes, le Guidelines for the Design and Construction of Offshore Supply Vessels (risoluzione A.469(XIII)), il Code of Safety for Special Purpose Ships (risoluzione A.534(13)) e la regola 27 della Convenzione 1966 sulle linee di massimo carico per navi da carico alla rinfusa cui siano stati assegnati bordi liberi B-60 o B-100.

Regola 25-2
Definizioni

Ai fini delle presenti regole, se non diversamente indicato, valgono le definizioni di cui ai seguenti commi:

1.1 "**Galleggiamento di compartimentazione**": è il galleggiamento in base al quale viene determinata la compartimentazione della nave.

1.2 "**Massimo galleggiamento di compartimentazione**": è quello corrispondente all'immersione estiva da assegnare alla nave.

1.3 "**Galleggiamento intermedio**": è quello corrispondente all'immersione della nave vacante, aumentata del 60% della differenza tra l'immersione della nave vacante ed il massimo galleggiamento di compartimentazione.

2.1 "**Lunghezza di compartimentazione della nave L_s**": è la massima lunghezza di costruzione (proiettata sul piano orizzontale) della nave, misurata in corrispondenza o inferiormente al ponte o ai ponti ai quali si arresta l'estensione verticale della falla con la nave al massimo galleggiamento di compartimentazione.

2.2 "**Metà lunghezza**" è il punto corrispondente alla mezzeria della lunghezza di compartimentazione della nave.

2.3 "**Termine poppiero**": è il limite poppiero della lunghezza di compartimentazione.

2.4 "**Termine prodiero**": è il limite prodiero della lunghezza di compartimentazione.

3 "**Larghezza B**": è la massima larghezza di costruzione della nave, misurata a metà lunghezza in corrispondenza o inferiormente al massimo galleggiamento di compartimentazione.

4 "**Immersione d**": è la distanza verticale compresa tra la mezzeria della linea di costruzione ed il galleggiamento in esame.

5 "**Permeabilità μ di uno spazio**": è la percentuale del volume immerso di quello spazio che può essere occupato dall'acqua.

Regola 25-3
Indice di Compartimentazione richiesto "R"

1 Scopo delle presenti regole è quello di fornire alle navi uno standard minimo di compartimentazione.

2 Il grado di compartimentazione da fornire deve essere determinato mediante l'Indice di Compartimentazione richiesto "R" come segue:

$$R = (0{,}002 + 0{,}0009\ L_s)^{1/3}$$

in cui "L_s" è in metri.

Regola 25-4
Indice di Compartimentazione effettivo "A"

1 L'Indice di Compartimentazione effettivo "A", calcolato secondo la presente regola, non deve essere inferiore all'Indice di Compartimentazione richiesto "R", calcolato secondo il paragrafo 2 della regola 25-3.

2 L'Indice di Compartimentazione effettivo "A" della nave deve essere calcolato con la formula seguente:

$$A = \Sigma p_i \cdot s_i$$

dove:

i = indice che individua ciascun compartimento, o gruppo di compartimenti, considerato;

p_i = fattore che tiene conto della probabilità che solo il compartimento, od il gruppo di compartimenti, considerato possa essere allagato senza tener conto di alcuna compartimentazione orizzontale;

s_i = fattore che tiene conto della probabilità di sopravvivenza dopo l'allagamento del compartimento, o del gruppo di compartimenti, considerato, compreso l'effetto di qualsiasi compartimentazione orizzontale.

3 Per il calcolo di "A" si deve tener conto dell'assetto.

4 La sommatoria comprende solo quei casi di allagamento che contribuiscono alla determinazione del valore dell'Indice di Compartimentazione effettivo "A".

5 La sommatoria di cui alla formula sopra riportata deve essere estesa a tutta la lunghezza della nave, per tutti i casi di allagamento nei quali siano interessati uno, due o più compartimenti adiacenti.

6 Quando la nave è dotata di compartimenti laterali, il contributo alla sommatoria indicata nella formula deve essere considerato per tutti i casi di allagamento nei quali siano interessati solo i compartimenti laterali, e quindi per tutti i casi di allagamento contemporaneo di compartimento (i) laterale (i) e compartimento (i) interno (i) adiacente (i), assumendo una penetrazione di falla di forma rettangolare, che si estenda fino al piano di simmetria longitudinale ma senza interessare la eventuale paratia stagna longitudinale posta in corrispondenza di detto piano.

7 L'estensione verticale della falla deve essere assunta dalla linea di costruzione fino ad ogni suddivisione stagna orizzontale sopra la linea di galleggiamento o più alta. Tuttavia, se una estensione minore può dar luogo a conseguenze più pericolose, la falla deve essere limitata a tale estensione.

8 Qualora tubolature, condotte o gallerie siano sistemate entro i compartimenti considerati allagati, devono essere prese opportune precauzioni per impedire che, attraverso esse, l'allagamento possa progressivamente estendersi ad altri compartimenti, oltre a quelli considerati allagati. Possono tuttavia essere permessi dall'Amministrazione allagamenti progressivi di piccola entità, qualora venga dimostrato che le loro conseguenze possono essere tenute facilmente sotto controllo e che la sicurezza della nave non risulta compromessa.

9 Nei calcoli di allagamento secondo le presenti regole è sufficiente prendere in considerazione solo una falla per volta.

Regola 25-5
Calcolo del fattore p_i

1 Il fattore p_i deve essere calcolato come indicato al paragrafo 1.1, in funzione dei parametri sotto elencati:

x_1 = distanza dal termine poppiero di "L_s" alla parte più a proravia dell'estremità poppiera del compartimento considerato;

x_2 = distanza dal termine poppiero di "L_s" alla parte più a poppavia dell'estremità prodiera del compartimento considerato;

$E_1 = x_1/L_s$

$E_2 = x_2/L_s$

$E = E_1 + E_2 - 1$

$J = E_2 - E_1$

$J' = J - E$, se $E \geq 0$

$J' = J + E$, se $E < 0$

$J_{max} = 48/L_s$ = massima lunghezza di falla (adimensionale), da non assumere superiore a 0,24

a = 1,2 + 0,8 E = distribuzione della densità della localizzazione della falla considerata lungo la lunghezza della nave, da non assumere, in ogni caso, superiore a 1,2

F = 0,4 + 0,25 E (1,2 + a) = funzione della distribuzione della localizzazione della falla assunta lungo la nave

$y = J/J_{max}$

$p = F_1 J_{max}$

$q = 0{,}4\ F_2\ (J_{max})^2$

$F_1 = y^2 - y^3/3$, se $y < 1$

$F_1 = y - 1/3$, negli altri casi

$F_2 = y^3/3 - y^4/12$, se $y < 1$

$F_2 = y^2/2 - y/3 + 1/12$, negli altri casi

1.1 Il fattore p_i, per ogni singolo compartimento, assume i seguenti valori:

1.1.1

p_i = 1, se il compartimento considerato si estende per l'intera lunghezza "L_s" della nave;

1.1.2

$p_i = F + 0{,}5\ a \cdot p + q$, quando l'estremità poppiera del compartimento considerato coincide con il termine poppiero;

1.1.3

$p_i = 1 - F + 0{,}5\ a \cdot p$, quando l'estremità prodiera del compartimento considerato coincide con il termine prodiero;

1.1.4

$p_i = a \cdot p$, quando entrambe le estremità del compartimento considerato sono interne ai termini poppiero e prodiero della lunghezza "L_s" della nave.

1.1.5 Qualora il compartimento considerato si estenda a cavallo della metà lunghezza, i valori di pi di cui alle formule dei paragrafi 1.1.2, 1.1.3 e 1.1.4 devono essere ridotti di una quantità dedotta secondo la formula per "q" sopra riportata nella quale F_2 è calcolata assumendo:

$$y = J'/J_{max}$$

2 Se vi sono compartimenti laterali, il valore di "p_i" per detti compartimenti si ottiene moltiplicando il valore calcolato come detto nel paragrafo 3 per il fattore di riduzione "r" (che rappresenta la probabilità

che i compartimenti interni non vengano allagati), determinato come detto nel seguente comma 2.2.

2.1 Il valore di "p_i" nel caso di allagamento contemporaneo di un compartimento laterale e di un compartimento interno adiacente, si ottiene moltiplicando il valore calcolato come detto nel paragrafo 3 per il fattore (1-r).

2.2 Il fattore di riduzione "r" deve essere determinato con le seguenti formule:

(1) per $J \geq 0,2 \frac{b}{B}$

$$r = \frac{b}{B}\left(\frac{0,08}{J+0,02} + 2,3\right) + 0,1, \qquad \text{se } \frac{b}{B} \leq 0,2$$

$$r = \left(\frac{0,016}{J+0,02} + 0,36 + \frac{b}{B}\right), \qquad \text{se } \frac{b}{B} > 0,2$$

(2) per $J < 0,2 \frac{b}{B}$, il fattore di riduzione r si ottiene mediante interpolazione lineare tra i seguenti valori:

r = 1, per J = 0

r = valore calcolato come detto in (1), per $J = 0,2 \frac{b}{B}$

essendo:

b = distanza media trasversale, in m, misurata perpendicolarmente al piano di simmetria longitudinale, in corrispondenza del massimo galleggiamento di compartimentazione, tra il fasciame esterno ed un piano parallelo alla parte più esterna della paratia longitudinale che si estende tra i limiti longitudinali usati per il calcolo di "p_i".

3 Nel calcolo di "p_i" per compartimenti valutati singolarmente, le formule di cui ai paragrafi 1 e 2 si applicano direttamente.

3.1 Per gruppi di compartimenti, si applicano le formule di cui ai seguenti commi (a), (b) o (c), come appropriato.

(a) Per gruppi di due compartimenti:

$p_i = p_{12} - p_1 - p_2$

$p_i = p_{23} - p_2 - p_3$, e così via

(b) Per gruppi di tre compartimenti:

$p_i = p_{123} - p_{12} - p_{23} + p_2$

$p_i = p_{234} - p_{23} - p_{34} + p_3$, e così via

(c) Per gruppi di quattro compartimenti:

$p_i = p_{1234} - p_{123} - p_{234} + p_{23}$

$p_i = p_{2345} - p_{234} - p_{345} + p_{34}$, e così via.

I valori

p_{12}, p_{23}, p_{34}, etc.;
p_{123}, p_{234}, p_{345}, etc. e
p_{1234}, p_{2345}, p_{3456}, etc.

devono essere calcolati usando le formule di cui ai paragrafi 1 e 2 e considerando un compartimento singolo avente lunghezza adimensionale "J" uguale a quella del gruppo di compartimenti indicati dai pedici di "p".

3.2 Il fattore "p_i" per un gruppo di tre o più compartimenti adiacenti è uguale a zero se la lunghezza adimensionale di tale gruppo meno la lunghezza adimensionale dei compartimenti estremi poppiero e prodiero del gruppo è maggiore di "J_{max}".

Regola 25-6
Calcolo del fattore "s_i"

1 Il valore del fattore "s_i" deve essere ottenuto per ciascun compartimento o gruppo di compartimenti come segue:

1.1 In generale per qualsiasi condizione di allagamento a partire da qualsiasi condizione di carico iniziale "s" deve essere dato da:

$$s = C \cdot (0,5\ GZ_{max} \cdot \Delta\Theta)^{0,5}$$

essendo:

C $= 1$, per $\Theta_e \leq 25°$

C $= 0$, per $\Theta_e > 30°$

$$C = \left(\frac{30 - \Theta_e}{5}\right)^{0,5}, \text{ negli altri casi}$$

GZ_{max} = valore massimo del braccio di stabilità positivo, in m, entro il campo Θ, da assumere non maggiore di 0,1 m

$\Delta\Theta$ = estensione del campo dei bracci di stabilità positivi oltre l'angolo di equilibrio Θ_e, in gradi, da assumere non maggiore di 20°; naturalmente il campo deve essere arrestato all'angolo in corrispondenza del quale le aperture non chiudibili con mezzi stagni alle intemperie risultano immerse

Θ_e = angolo finale di equilibrio trasversale, in gradi

1.2 Si assume s = 0 quando il galleggiamento finale, tenuto conto dell'allagamento, dell'assetto e dello sbandamento, è tale che la più bassa soglia delle aperture attraverso le quali si può avere un allagamento progressivo risulta immersa. Tra tali aperture sono compresi sfoghi aria, maniche a vento e aperture che possono essere chiuse per mezzo di porte o coperture di boccaporti stagne alle intemperie, e da esse possono essere escluse aperture chiuse per mezzo di chiusure di passi d'uomo e portelli a raso stagni, piccole coperture di boccaporti stagne che mantengono un alto grado di integrità del ponte, porte stagne scorrevoli comandate a distanza, porte di accesso e coperture di boccaporti di accesso, di integrità tale da garantire lo stagno all'acqua, normalmente chiuse in navigazione, e portellini di tipo non apribile.

Tuttavia, se nei calcoli si tiene conto dei compartimenti così allagati, si deve assumere il valore di s_{iY} calcolato come detto in 1.1.

1.3 Per ciascun compartimento o gruppo di compartimenti "s_i" deve essere ottenuto con media ponderata tenendo conto delle immersioni come segue:

$$s_i = 0,5\ s_1 + 0,5\ s_p$$

essendo:

s_1 = fattore "s" corrispondente al massimo galleggiamento di compartimentazione

s_p = fattore "s" corrispondente al galleggiamento intermedio.

2 Per tutti i compartimenti a proravia della paratia di collisione, il valore di "s" calcolato per il massimo galleggiamento di compartimentazione e considerando un'estensione verticale della falla illimitata, deve essere assunto uguale a 1.

3 Ogniqualvolta un ponte costituente compartimentazione orizzontale venga sistemato al di sopra del galleggiamento in esame si applica quanto segue.

3.1 Il valore di "s" per il compartimento o gruppo di compartimenti più basso deve essere ottenuto moltiplicando il valore determinato nel comma 1.1 per il fattore di riduzione "v" secondo il comma 3.3, che rappresenta la probabilità che gli spazi al di sopra del ponte costituente compartimentazione orizzontale non vengano allagati.

3.2 Nel caso di contributo positivo all'indice "A" dovuto all'allagamento contemporaneo degli spazi al di sopra del ponte costituente compartimentazione orizzontale, il valore di "s" risultante per tale compartimento o gruppo di compartimenti deve essere ottenuto incrementando il valore come determinato al comma 3.1 del valore "s" relativo all'allagamento contemporaneo secondo il comma 1.1, moltiplicato per il fattore (1-v).

3.3 Il fattore di probabilità "v_i deve essere assunto uguale ai seguenti valori di cui ai seguenti commi (a) o (b), come appropriato:

(a) Nel caso in cui si assuma un allagamento esteso fino al ponte costituente compartimentazione orizzontale situato al di sopra del galleggiamento di compartimentazione, essendo H ≤ Hmax:

$$v_i = \frac{H - d}{H_{max} - d}$$

(b) Nel caso in cui il ponte più alto costituente compartimentazione orizzontale nella zona interessata dalla falla sia situato al di sotto di H_{max}:

$$v_i = 1$$

Nella formula di cui in (a):

H = distanza verticale, in m, rispetto alla linea di costruzione, del ponte che costituisce la limitazione della estensione verticale della falla;

H_{max} = il minore tra i seguenti tre valori, in m:

- massima estensione verticale possibile della falla al di sopra della linea di costruzione;
- $H_{max} = d + 0,056\, L_s\, (1 - \frac{L_s}{500})$, se $L_s \leq 250$ m
- $H_{max} = d + 7$ se $L_s > 250$ m

Regola 25-7
Permeabilità

Ai fini dei calcoli di compartimentazione e di stabilità in allagamento di cui alle regole, la permeabilità di ciascuno spazio, o di ciascuna parte di spazio, deve essere assunta uguale ai valori della seguente tabella.

Spazi	Permeabilità
Depositi	0,60
Sistemazioni per alloggio	0,95
Sistemazioni per macchinari	0,85
Spazi vuoti	0,95
Spazi per carico secco	0,70
Spazi per carico liquido	0 o 0,95 (assumendo il valore che risulta più severo ai fini dei calcoli)

Regola 25-8
Informazioni sulla stabilità

1 Al comando di bordo devono essere fornite quelle informazioni affidabili necessarie per costituire una guida accurata per valutare in maniera semplice e rapida le condizioni di stabilità della nave nelle diverse condizioni di esercizio.

Le informazioni devono comprendere:

.1 un diagramma indicante, in funzione delle immersioni, la minima altezza metacentrica di esercizio (GM) in grado di assicurare la rispondenza ai requisiti di stabilità allo stato integro ed ai requisiti di cui alle regole dalla 25-1 alla 25-6. In alternativa, può essere fornito un diagramma indicante, in funzione delle immersioni, l'altezza massima ammissibile del centro di gravità KG. Possono essere ugualmente accettate anche informazioni equivalenti;

.2 istruzioni circa la manovra dei dispositivi per il bilanciamento dell'allagamento asimmetrico;

.3 ogni altro dato o suggerimento che possa risultare necessario per conservare la stabilità in allagamento.

2 Devono essere permanentemente esposti, o prontamente disponibili sul ponte di comando, come guida per l'ufficiale incaricato, disegni indicanti chiaramente, per ogni ponte e stiva, le delimitazioni dei compartimenti

stagni, le aperture negli stessi, con i relativi dispositivi di chiusura e la posizione dei dispositivi di comando, e i sistemi per la correzione di ogni sbandamento conseguente ad un allagamento. In aggiunta, devono essere messi a disposizione degli ufficiali della nave fascicoli contenenti le informazioni suddette.

3 Al fine di fornire i dati di cui al comma 1.1, i valori limite di GM (o KG) da usare, qualora siano determinati con considerazioni relative all'Indice di Compartimentazione, il valore limite di GM deve variare linearmente tra il massimo galleggiamento di compartimentazione e quello intermedio. In questo caso, per le immersioni inferiori al galleggiamento intermedio, se il GM minimo richiesto per tale immersione risulta dal calcolo dell'Indice di Compartimentazione, deve essere assunto per le immersioni inferiori tale valore di GM, a meno che non si applichino i requisiti di stabilità allo stato integro.

Regola 25-9
Aperture nelle paratie stagne e sui ponti non esposti delle navi da carico

1 Il numero delle aperture praticate nelle paratie stagne deve essere ridotto al minimo possibile, compatibilmente con le caratteristiche costruttive ed il normale esercizio della nave.

Per gli attraversamenti dei ponti stagni non esposti e delle paratie stagne, necessari per l'accesso o per il passaggio di tubolature, condotte di ventilazione, cavi elettrici ecc., devono essere adottati opportuni accorgimenti al fine di conservare la tenuta stagna dei compartimenti.

L'Amministrazione può permettere aperture non perfettamente stagne all'acqua al di sopra del ponte di bordo libero, a condizione che sia dimostrato che qualsiasi allagamento progressivo può essere facilmente tenuto sotto controllo e che la sicurezza della nave non risulta compromessa.

2 Le porte che devono garantire la tenuta stagna all'acqua delle aperture interne usate in navigazione devono essere porte stagne del tipo a scorrimento e devono poter essere chiuse a distanza dal ponte di comando e manovrate anche localmente dai due lati della paratia. Nella posizione di comando, devono esservi degli indicatori che segnalino se le porte sono aperte o chiuse e la chiusura delle porte deve essere segnalata da un allarme acustico.

Anche in caso di avaria alla fonte principale di energia, devono essere operanti l'alimentazione di energia nonchè i dispositivi di comando e gli indicatori sopra citati. Deve essere posta particolare attenzione nel ridurre al minimo gli effetti di una avaria al sistema di comando e di controllo delle porte suddette. Ciascuna porta stagna del tipo a scorri-

mento azionata da energia meccanica deve essere provvista anche di un dispositivo di comando manuale indipendente. Deve essere possibile aprire e chiudere manualmente ciascuna porta localmente e da entrambi i lati della paratia.

3 Le porte di accesso e le coperture delle boccaporte di accesso che sono normalmente chiuse in navigazione e che devono garantire la tenuta stagna all'acqua delle aperture interne, devono essere provviste di mezzi di indicazione che segnalino sul posto e sul ponte di comando se dette porte o coperture di boccaporte sono aperte o chiuse.

Deve essere affisso su ciascuna porta, o copertura di boccaporta, un cartello indicante che esse non devono mai essere lasciate aperte.

L'uso di dette porte o coperture di boccaporte deve essere autorizzato dall'ufficiale di guardia.

4 Porte stagne o rampe di idonea robustezza possono essere sistemate per suddividere internamente grandi spazi destinati al carico qualora l'Amministrazione sia convinta che la sistemazione di tali porte o rampe sia essenziale.

Le predette porte o rampe possono essere del tipo a cerniera, a scorrimento, o su rulli e non occorre che siano manovrabili a distanza.

Tali porte o rampe devono essere chiuse prima dell'inizio del viaggio e devono essere mantenute chiuse durante la navigazione; l'ora della loro apertura, all'arrivo in porto, e della loro chiusura, prima della partenza dal porto, deve essere annotata sul giornale di bordo.

Qualsiasi porta o rampa che sia accessibile durante la navigazione deve essere munita di un dispositivo che ne impedisca l'apertura non autorizzata.

5 Su tutti gli altri mezzi di chiusura che vengono tenuti permanentemente chiusi durante la navigazione per garantire l'integrità della tenuta stagna delle aperture esterne, deve essere affisso un cartello su ciascun mezzo di chiusura indicante che esso deve essere sempre chiuso. Non è necessario che i passi d'uomo provvisti di coperchi di chiusura con bulloni a passo stagno abbiano il suddetto cartello.

Regola 25-10
Aperture esterne nelle navi da carico

1 Tutte le aperture esterne che danno accesso a compartimenti che sono stati considerati integri nei calcoli relativi all'allagamento, ubicati al di sotto del galleggiamento finale in avaria, devono essere provvisti di mezzi di chiusura stagni all'acqua.

2 Le aperture esterne che, in accordo con quanto prescritto nel paragrafo 1 devono essere provviste di coperture stagne all'acqua, devono essere di adeguata robustezza e, eccettuate le coperture delle boccaporte del carico, devono essere provviste di indicatori che segnalino sul ponte di comando se sono aperte o chiuse.

3 Le aperture nel fasciame ubicate al di sotto del ponte che limita l'estensione verticale della falla devono essere tenute permanentemente chiuse durante la navigazione. Qualsiasi di tali aperture che sia accessibile durante la navigazione deve essere provvista di un dispositivo che ne impedisca l'apertura non autorizzata.

4 Fermo restando quanto detto nel paragrafo 3, l'Amministrazione può autorizzare che determinate porte possano essere aperte, a discrezione del Comandante, se ciò è necessario per l'esercizio della nave ed a condizione che la sicurezza della nave stessa non risulti compromessa.

5 Su ciascuno degli altri mezzi di chiusura che devono essere tenuti permanentemente chiusi durante la navigazione per garantire l'integrità della tenuta stagna delle aperture esterne deve essere affisso un cartello indicante che essi devono essere tenuti sempre chiusi. Non è necessario che i passi d'uomo provvisti di coperchi di chiusura con bulloni a passo stagno abbiano il suddetto cartello.

92A0752

FRANCESCO NIGRO, *direttore*

FRANCESCO NOCITA, *redattore*
ALFONSO ANDRIANI, *vice redattore*

(4651347) Roma - Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - S.